

University of Groningen

Alternatieve gassen en aansprakelijkheid

Tempelman, Daisy Gerrie

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2017

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Tempelman, D. G. (2017). *Alternatieve gassen en aansprakelijkheid: De Nederlandse gasketen in een geliberaliseerde markt: contractuele en buitencontractuele aansprakelijkheid van groen-gas invoeding en waterstofbijmenging*. [, Rijksuniversiteit Groningen]. Rijksuniversiteit Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Alternatieve Gassen en Aansprakelijkheid

De Nederlandse gasketen in een geliberaliseerde markt:
contractuele en buitencontractuele aansprakelijkheid
van groen-gas invoeding en waterstofbijmenging

Daisy G. Tempelman



Alternatieve Gassen en Aansprakelijkheid

De Nederlandse gasketen in een geliberaliseerde markt: contractuele en buitencontractuele aansprakelijkheid van groen-gas invoeding en waterstofbijmenging

D.G. Tempelman

ISBN: 9789462403796

Wolf Legal Publishers (WLP)

Postbus 313

5060 AH Oisterwijk

Tel: +31 (0)13-5821366

E-Mail: info@wolfpublishers.nl

www.wolfpublishers.com

© 2016 Daisy G. Tempelman

Dit proefschrift is tot stand gekomen onder de vlag van Groningen Centre of Energy Law, Rijksuniversiteit Groningen.

Dit onderzoek maakt deel uit van het Energy Delta Gas Research (EDGaR) programma. EDGaR is mede gefinancierd door het Samenwerkingsverband Noord Nederland, het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, het ministerie van Economische Zaken en de provincie Groningen.

Dit onderzoek is mede gefinancierd door een bijdrage van Dorhout Advocaten N.V.

Verlenging van dit onderzoek is mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van International Bar Association, section on Energy, Environment, Natural Resources and Infrastructure Law (SEERIL)



**rijksuniversiteit
 groningen**

Alternatieve Gassen en Aansprakelijkheid

De Nederlandse gasketen in een geliberaliseerde markt: contractuele en
buitencontractuele aansprakelijkheid van groen-gas invoeding en
waterstofbijmenging.

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor aan de
Rijksuniversiteit Groningen
op gezag van de
rector magnificus prof. dr. E. Sterken
en volgens besluit van het College voor Promoties.

De openbare verdediging zal plaatsvinden op

donderdag 30 maart 2017 om 11.00 uur

door

Daisy Gerrie Tempelman

geboren op 10 september 1981
te Hengelo

Promotores

Prof. mr. dr. M.M. Roggenkamp

Prof. mr. dr. A.J. Verheij

Beoordelingscommissie

Prof. mr. dr. M.B.M. Loos

Prof. dr. M. Mulder

Prof. mr. dr. F.M.J. Verstijlen

Voor Adam

Afkortingen

ACER	Agency for the Cooperation of Energy Regulators
ACM	Autoriteit Consument en Markt
afd.	afdeling
art.	artikel of artikelen
ATO	Aansluit- en Transport Overeenkomst
ATcGR	Aansluit- en Transportcode Gas RNB
AVGGI	Aanvullende Voorwaarden Groen Gas Invoeders
B.V.	Besloten Vennootschap
BW	Burgerlijk Wetboek
EG	Europese Hof van Justitie
ENTSO-E	European Network for Transmission System Operators for Electricity
ENTSO-G	European Network for Transmission System Operators for Gas
EU	Europese Unie
EZ	Economische Zaken
GCA	Grid Connection Agreement
GOS	Gas Ontvangst Station
GTS	Gasunie Transport Services
GVO	Garanties van Oorsprong
HR	Hoge Raad
kWh	Kilowatt/uur: hoeveelheid energie per kubieke meter per uur
LNB	Landelijke netbeheerder
MWh	Megawatt/uur: hoeveelheid energie per 1.000 kWh per uur
NMa	Nederlandse Mededingingsautoriteit
N.V.	Naamloze Vennootschap
p.	pagina/pagina's
Par.	paragraaf
Rb	Rechtbank
RNB	Regionale Netbeheerder
RvS	Raad van State
SVO	Systeemverbindingsovereenkomst
TSC	Transport Service Conditions
TTF	Title Transfer Facility
VGH	Vergunninghouder in de zin van art. 43 lid 1 Gaswet

Figuren

Figuur 1 Waardeketen van aardgas	84
Figuur 2 Gasstroom inclusief groen-gas invoeding en overstort	85
Figuur 3 Vereenvoudigd schematisch overzicht van de entry- en exitpunten op het hoofdtransportsysteem	102
Figuur 4 Vereenvoudigd schematisch overzicht van de entry- en exitpunten op een regionaal distributienet	106
Figuur 5 Vereenvoudigd overzicht contractuele relaties op transmissieniveau	133
Figuur 6 Vereenvoudigd overzicht van contractuele relaties op distributieniveau	152
Figuur 7 Leiding voor en achter de meter	196

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en verantwoording	7
1.1.1	Onderzoeksdoel	11
1.1.2	Relevantie	11
1.2	Probleemstelling	12
1.3	Onderzoeksmethode	16
1.4	Reikwijdte: beperkingen	20
1.5	Opzet van het onderzoek	20
2.	De Europese gasmarkt in ontwikkeling, gevolgen en risico's	23
2.1	Inleiding	23
2.2	Energie trilemma	24
2.2.1	Voorzienings- en leveringszekerheid	24
2.2.2	Hernieuwbare energie en klimaatbeleid	27
2.2.3	Betaalbare energievoorziening	31
2.3	Liberalisering van de Nederlandse gasmarkt	32
2.3.1	De ontwikkeling van een Nederlands gasbeleid	33
2.3.1.1	Nota De Pous	34
2.3.1.2	Kleineveldenbeleid	36
2.3.2	Het liberaliseringsproces in Nederland	37
2.4	Europese marktintegratie	42
2.4.1	Voorzienings- en leveringszekerheid	42
2.4.2	Infrastructuur	43
2.5	Gevolgen	47
2.5.1	Toename actoren	50
2.5.1.1	Producenten	51
2.5.1.2	Netbeheerders	53
2.5.1.3	Leveranciers	54
2.5.1.4	Programmaverantwoordelijken	56
2.5.1.5	Handelaren	57
2.5.1.6	Meetbedrijven	60
2.5.1.7	Toeziethouder	61
2.5.2	Verschuiving van verantwoordelijkheden	62
2.5.2.1	Balancerings	62
2.5.2.2	Gaskwaliteit	65
2.5.2.3	Eigendom van het gas	68
2.6	Risico's	73
2.6.1	Definitie 'risico'	73
2.6.2	Regulatorische en operationele risico's	74
2.6.3	Biogasproductie en groen-gas invoeding	76
2.6.3.1	Productierisico's	76

2.6.3.2	Invoedingsrisico's	77
2.6.4	Waterstofproductie en waterstofbijmenging	78
2.6.4.1	Productierisico's	78
2.6.4.2	Bijmengingrisico's	79
2.7	Samenvatting	80
3.	Regulering van de Nederlandse gasketen	83
3.1	Inleiding	83
3.1.1	Ontwikkeling van gaswetgeving	86
3.1.1.1	Onshore	86
3.1.1.2	Offshore	87
3.1.1.3	Koolwaterstoffenrichtlijn	88
3.2	Het wettelijke kader	89
3.2.1	Inleiding	89
3.2.2	Gaswet en lagere regelgeving	89
3.2.3	Gasproductie	92
3.2.3.1	Exploratie en productie van aardgas	92
3.2.3.2	Productie van groen-gas	96
3.2.3.3	Waterstofproductie	98
3.2.4	Handel en Levering	99
3.2.4.1	Inleiding	99
3.2.4.2	Handel op de groothandelsmarkt	101
3.2.4.3	Handel op distributieniveau	105
3.2.4.4	Levering aan grootverbruikers	108
3.2.4.5	Levering aan kleinverbruikers	109
3.2.4.6	Handel in en levering van groen-gas	110
3.2.4.7	Handel in en levering van waterstof	111
3.2.5	Gastransport	112
3.2.5.1	Gasproductienet	113
3.2.5.2	Landelijk transmissienet	115
3.2.5.3	Regionaal distributienet	119
3.3	Samenvatting	127
4.	Contractuele relaties in de Nederlandse gassector	131
4.1	Inleiding	131
4.2	Overeenkomsten op transmissieniveau	133
4.2.1	Invoeder – Landelijke Netbeheerder	133
4.2.1.1	Samenwerkingsvormen	133
4.2.1.2	Aansluiting	135
4.2.1.3	Overeenkomst	137
4.2.2	Invoeder – Handelaar	139
4.2.2.1	Gastransport	140
4.2.2.2	Overeenkomst	140

INHOUDSOPGAVE

4.2.3	Landelijke netbeheerder – Handelaar	141
4.2.3.1	Overeenkomst	142
4.2.3.2	Aansprakelijkheid	143
4.2.4	Landelijke netbeheerder – Grootverbruiker	145
4.2.4.1	Overeenkomst	145
4.2.4.2	Aansprakelijkheid	147
4.2.5	Leverancier – Grootverbruiker	147
4.2.5.1	Overeenkomst	148
4.2.5.2	Aansprakelijkheid	149
4.2.6	Landelijke netbeheerder – Regionale netbeheerder	150
4.2.6.1	Netkoppelingscode	150
4.2.6.2	Overeenkomst	150
4.2.6.3	Aansprakelijkheid	151
4.3	Overeenkomsten op distributieniveau	152
4.3.1	Invoeder – Regionale netbeheerder	152
4.3.1.1	Toepasselijke regelgeving en aanvullende voorwaarden	153
4.3.1.2	Overeenkomst	154
4.3.1.3	Aansprakelijkheid	156
4.3.2	Regionale netbeheerder – Leverancier VGH	157
4.3.2.1	Vergunninghouder (VGH)	157
4.3.2.2	Codes	158
4.3.3	Leverancier – Grootverbruiker	160
4.3.3.1	Overeenkomst	160
4.3.3.2	Aansprakelijkheid	160
4.3.4	Leverancier VGH – Kleinverbruiker	161
4.3.4.1	Overeenkomst	162
4.3.4.2	Algemene Voorwaarden	165
4.3.4.3	Aansprakelijkheid	166
4.3.5	Regionale Netbeheerder – Kleinverbruiker	170
4.3.5.1	Overeenkomst	170
4.3.5.2	Aansprakelijkheid	171
4.3.6	Regionale netbeheerder – Grootverbruiker	174
4.3.6.1	Overeenkomst	174
4.3.6.2	Aansprakelijkheid	175
4.3.7	Invoeder – handelaar-B	177
4.3.7.1	Overeenkomst met betrekking ingevoede volumes	178
4.3.7.2	Overeenkomst met betrekking tot Garanties van Oorsprong	178
4.3.8	Leverancier VGH – Handelaar (shipper)	178
4.3.8.1	Overeenkomst	179
4.4	Samenvatting	179
5.	Grondslagen voor wettelijke aansprakelijkheid	183
5.1	Inleiding	183

5.2	Risicoaansprakelijkheid	183
5.2.1	Aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken	183
5.2.1.1	Gas is een roerende zaak (sub a)	184
5.2.1.2	Bekendheidsvereiste (sub b)	186
5.2.1.3	Gebrek (sub c)	186
5.2.1.4	Bijzonder gevaar (sub d)	188
5.2.1.5	Verhouding met art. 6:175 BW	189
5.2.2	Opstalaansprakelijkheid	190
5.2.2.1	Gasproductienet	191
5.2.2.2	Gastransportnet	192
5.2.2.3	Leiding voor en achter de meter	193
5.2.3	Aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen	196
5.2.3.1	Gevaarlijke stof (sub b)	197
5.2.3.2	Bijzonder gevaar (sub d)	197
5.2.3.3	Bekendheidsvereiste (sub c)	197
5.2.3.4	De aansprakelijke persoon (sub a)	198
5.2.3.5	Feitelijke overdracht van gas	200
5.2.3.6	Schade tijdens feitelijke overdracht	200
5.2.4	Productaansprakelijkheid	201
5.2.4.1	Het product (sub c)	203
5.2.4.2	Schade door een gebrek (sub b)	203
5.2.4.3	De producent (sub a)	203
5.2.4.4	Uitzonderingen	205
5.2.4.5	Leverancier	208
5.3	Schuldaansprakelijkheid	209
5.3.1	Inleiding	209
5.3.1.1	Samenloop	209
5.3.2	Onrechtmatige daad	210
5.3.2.1	Onrechtmatige daad (sub a)	210
5.3.2.2	Toerekening (sub b)	211
5.3.2.3	Schade (sub c)	211
5.3.2.4	Relativiteitsvereiste (sub e)	212
5.3.2.5	Causaal verband (sub d)	213
5.3.2.6	Normen in de gaswetgeving	214
5.4	Samenvatting	215
6.	Alternatieve gassen en aansprakelijkheid	219
6.1	Inleiding	219
6.2	Scenario 1: Groen-gas invoeding	220
6.2.1	Inleiding	220
6.2.2	Biogas van Boersma	222
6.2.3	Het juridische kader van scenario 1	224
6.2.3.1	Relevante wetgeving	224

INHOUDSOPGAVE

6.2.3.2	Gaskwaliteit	225
6.2.3.3	Contractuele relaties	226
6.3	Scenario 2: Waterstofbijmenging	227
6.3.1	Inleiding	227
6.3.2	Waterstof van Wittemans	228
6.3.3	Het juridische kader van scenario 2	229
6.3.3.1	Relevante wetgeving	229
6.3.3.2	Contractuele relaties	230
6.4	Contractuele aansprakelijkheid	230
6.4.1	De Regionale Netbeheerder en de Aansluit- en Transportovereenkomst	231
6.4.1.1	Inhoud van de verbintenis	231
6.4.1.2	Is het afleveren van gas een resultaatsverplichting of inspanningsverplichting?	233
6.4.1.3	Is er sprake van een tekortkoming in de nakoming?	236
6.4.2	De Leverancier en de Leveringsovereenkomst	237
6.4.2.1	Inhoud van de verbintenis	238
6.4.2.2	Non-conformiteit van gas	241
6.4.3	Samenvatting	243
6.5	Aansprakelijkheid op grond van de wet	244
6.5.1	Aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken	244
6.5.1.1	De producent	246
6.5.1.2	Regionale netbeheerder	247
6.5.1.3	De kleinverbruiker	248
6.5.1.4	Samenvatting	251
6.5.2	Aansprakelijkheid voor opstallen	252
6.5.3	Aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen	252
6.5.3.1	De producent	253
6.5.3.2	Regionale netbeheerder	253
6.5.3.3	Samenvatting	256
6.5.4	Productaansprakelijkheid	257
6.5.4.1	Biogasproducent = groen-gas invoeder	258
6.5.4.2	Biogasproducent ≠ groen-gas invoeder	268
6.5.4.3	Leverancier	270
6.5.4.4	Samenvatting	272
6.5.5	Schuldaansprakelijkheid	273
6.5.5.1	Bergstra	274
6.5.5.2	De Waal	277
6.5.5.3	Regionale netbeheerder	278
6.5.5.4	Producent	280
6.6	Schade	281
6.6.1	Scenario 1: Groen-gas invoeding	281
6.6.2	Scenario 2: Waterstofbijmenging	283

6.7	Samenvatting	283
7.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	287
7.1	Inleiding	287
7.2	Conclusies	290
7.2.1	Verantwoordelijkheden en bevoegdheden in de gaswetgeving	290
7.2.1.1	Rol van de programmaverantwoordelijke	290
7.2.1.2	Invoeding van gassen: gaskwaliteit	291
7.2.2	Contractuele afspraken en kwalificaties van de overeenkomsten	292
7.2.2.1	Aansprakelijkheid van de regionale netbeheerder	293
7.2.2.2	Aansprakelijkheid van de leverancier VGH	295
7.2.3	Aansprakelijkheid op grond van de wet	297
7.2.3.1	De producent	297
7.2.3.2	De regionale netbeheerder	299
7.2.4	Aansprakelijkheid in het kader van invoeding van groen-gas en waterstof	301
7.2.4.1	Groen-gas invoeding	301
7.2.4.2	Waterstofbijmenging	303
7.3	Aanbevelingen	304
7.3.1	Transparante voorwaarden	304
7.3.2	Risicoaansprakelijkheid netbeheerder voor “het stukje voor de meter”	305
7.3.3	Verzekering biogasproducent/groen-gas invoeder	306
	Summary	309
	Lijst van aangehaalde literatuur	313
I.	Boeken, naslagwerken, tijdschriften en overige literatuur	313
II.	Documenten, rapportages en overige communicatie	335
III.	Jurisprudentie	342
IV.	Wetgeving	347
V.	Lijst van gebruikte websites	351
	Woord van Dank	361
	Curriculum Vitae	363

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en verantwoording

In de laatste vijftientig jaar is de Europese energiesector ingrijpend gewijzigd. De meest omvangrijke wijziging betreft de liberalisering van de energiemarkten die gepaard ging met de Europese marktintegratie. Tot de jaren tachtig van de twintigste eeuw zwaaiden de grote energiebedrijven met de scepter. De Europese Commissie besloot dat de nationale markten ten aanzien van productie en levering van energie opengesteld diende te worden voor concurrentie. Netwerken waren een natuurlijk monopolie, en om non-discriminatoire toegang tot het netwerk te garanderen diende de netwerkactiviteiten onafhankelijk te worden van productie en levering. Het opengooien van de grenzen voor economisch verkeer en kapitaal heeft ertoe geleid dat beperkingen voor import en export zijn opgeheven en dat de nationale energiemarkten toegankelijk werden voor buitenlandse partijen. In 1988 publiceerde de Europese Commissie het document dat het idee van een interne energiemarkt presenteerde¹, maar concrete stappen werden nauwelijks genomen.² Pas in 1996 werd de eerste Elektriciteitsrichtlijn gepubliceerd, gevolgd door een Gasrichtlijn in 1998.³ Deze richtlijnen geven gemeenschappelijke

¹ Commissie van de EG 1988.

² In 1990 en 1991 traden twee richtlijnen in werking om de doorvoer van gas en elektriciteit nader te reguleren: Richtlijn 90/547/EEG van de Raad van 29 oktober 1990 betreffende de doorvoer van elektriciteit via de hoofdnetten, *PB L 313/30*, en Richtlijn 91/296/EEG van de Raad van 31 mei 1991 betreffende de doorvoer van aardgas via de hoofdnetten, *PB L 147/37*. Deze richtlijnen zagen toe op de contracten die werden gesloten voor de doorvoer van elektriciteit en aardgas via de hoofdnetten (transmissieniveau). De richtlijnen waren alleen van toepassing op de transmissienetten en daarvoor verantwoordelijke bedrijven zoals opgesomd in de bijlagen. Deze lijsten zijn uitgebreid met Richtlijn 98/75/EG van de Commissie van 1 oktober 1998 tot bijwerking van de lijst van verantwoordelijke lichamen in het kader van Richtlijn 90/547/EEG van de Raad van 29 oktober 1990 betreffende de doorvoer van elektriciteit via de hoofdnetten, *PB L 276/9* en Richtlijn van de Commissie 95/49/EG van 26 september 1995 tot bijwerking van de lijst van verantwoordelijke lichamen in het kader van Richtlijn 91/296/EEG betreffende de doorvoer van aardgas via hoofdnetten, *PB L 233/86*. Met de komst van de tweede Elektriciteitsrichtlijn en Gasrichtlijn (zie paragraaf 2.3) werden deze richtlijnen ingetrokken om non-discriminatoire behandeling van de toegang tot de netten te waarborgen, ook in het geval van doorvoer. Zie overweging 32 en art. 29 van Richtlijn 2003/54/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en houdende tot intrekking van Richtlijn 96/92/EG en overweging 31 en art. 32 van Richtlijn 2003/55/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas en houdende tot intrekking van Richtlijn 98/30/EG, *PB L 176/57*.

³ Richtlijn 96/92/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 december 1996 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt van elektriciteit, *PB L 27/20* en Richtlijn 98/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas, *PB L 204/1*.

regels voor de interne markt van elektriciteit respectievelijk aardgas en introduceerden het concept van administratieve ontvlechting van de verticaal geïntegreerde energiebedrijven. De richtlijnen werden vervangen in 2003, waar ook de mogelijkheid van juridische ontvlechting werd gecreëerd en die richtlijnen werden op hun beurt weer vervangen in 2009. Hierbij werd steeds verdergaande onafhankelijkheid van de netbeheerders geïntroduceerd tot en met eigendomsontvlechting van de verticaal geïntegreerde bedrijven.⁴

Door deze veranderingen in de energiemarkt is het aantal marktpartijen toegenomen en zijn de rollen veranderd.⁵ Het aantal energiebedrijven (productie en levering) is sinds 2008 met meer dan tweehonderd toegenomen, waarvan tientallen gasleveranciers.⁶ Doordat de verticaal geïntegreerde energiebedrijven zijn ontvlochten, zijn ook de contractuele relaties tussen marktpartijen en afnemers gewijzigd. Door deze ontvlechting werden netwerkactiviteiten een verantwoordelijkheid van netbeheerders, die niet langer in contact mogen staan met de afnemers over de levering van energie, maar enkel over de aansluiting en daaraan gerelateerde zaken. Als gevolg van deze ontwikkeling zijn ook tussen marktpartijen onderling bestaande contracten opgebroken en nieuwe overeenkomsten tot stand gekomen. Een van de uitgangspunten in dit onderzoek is dat er door de ontvlechting van de energiebedrijven een verschuiving van verantwoordelijkheden en bevoegdheden heeft plaatsgevonden, waarbij productie en levering aan de markt werd overgelaten. De bevoegdheden en verantwoordelijkheden met betrekking tot de netwerkactiviteiten liggen voor een deel verankerd in de energiewetgeving of lagere regelgeving. Sommige zaken zijn echter niet helder afgebakend. Dit komt vooral tot uiting bij de integratie van hernieuwbare energiebronnen en alternatieve wijzen van productie, transport en levering.

De eerste Europese Elektriciteit- en Gasrichtlijn zijn opgesteld vanuit de gedachte van de conventionele energieketen. De grote energiebedrijven produceerden energie, waarbij voorzienings- en leveringszekerheid niet echt een rol speelde.⁷ Wel werd vanaf het jaar 2000 parallel aan de liberaliseringsplannen van de Europese Unie (EU) beleid uitgestippeld om de voorzieningszekerheid te kunnen garanderen, maar dat minder risico

⁴ Richtlijnen 2003/54/EG en 2009/72/EG voor de Elektriciteitsmarkt en richtlijnen 2003/55/EG en 2009/73/EG voor de gasmarkt.

⁵ Marktpartijen zijn bijvoorbeeld energieleveranciers, programmaverantwoordelijken en meetbedrijven.

⁶ Het totaal aantal energiebedrijven is van 625 in 2008 gestegen naar 895 in mei 2014 (conform cijfers CBS via Statline). Vanaf 2008 zijn 32 vergunningen door het ACM afgegeven voor levering van gas (gepubliceerd op de website van ACM).

⁷ De voorzienings- en leveringszekerheid werd in het verleden al eens bedreigd door de oliecrisis in de jaren zeventig van de vorige eeuw, maar dit speelde een minder prominente rol toen de eerste Europese energiewetgeving met betrekking tot het liberaliseren van de nationale energiemarkten en de oprichting van de interne energiemarkt werd geïntroduceerd.

opleverde voor de afhankelijkheid van externe energiebronnen.⁸ Hernieuwbare energie kreeg hierbij meer aandacht omdat het de afhankelijkheid van fossiele bronnen zou reduceren en de klimaatverandering zou tegengaan. Daarnaast speelt de betaalbaarheid van energie altijd een grote rol.

Klimaatverandering, voorzieningszekerheid en de beschikbaarheid van energie tegen lage kosten vormen tezamen het zogeheten “energie trilemma”. Een besluit dat ten gunste wordt genomen van de klimaatverandering kan nadelig zijn voor de betaalbaarheid of de voorzieningszekerheid en vice versa. Overal ter wereld staan leiders voor hetzelfde trilemma en zonder een globale aanpak lijkt het onmogelijk om een goede balans te vinden van deze drie beleidsonderwerpen.⁹

De Nederlandse energiesector is met de komst van het Europese energiebeleid ook ingrijpend gewijzigd. Vooruitlopend op de eerste energierichtlijnen werd in december 1995 het Nederlandse energiebeleid neergelegd in de Derde Energienota. Deze nota kenmerkt zich door de focus op meer marktwerking en een duurzamere energiehuishouding.¹⁰ Met de Derde Energienota werd non-discriminatoire toegang tot de gasnetten verzekerd. Ook werd hiervoor het beroep op een onafhankelijke toezichthouder vastgelegd, zoals dit later ook zou worden geïntroduceerd in de Europese regelgeving.¹¹ Verder werd de scheiding tussen distributie en levering besproken, maar hoe deze scheiding exact moest worden vormgegeven was nog niet toegelicht.¹² Wel werd duidelijk dat de grote verticaal geïntegreerde energiebedrijven, die zowel op het gebied van productie, transport als levering van energie opereerden, geherstructureerd moesten worden. Productie en levering moest worden ‘ontvlochten’ van de netwerkactiviteiten. Dit lag in lijn met wat er op Europees niveau werd besloten. De twee pijlers van de Derde Energienota, marktwerking en een duurzamere energiehuishouding, blijken in de praktijk ook de twee meest belangrijke oorzaken van de veranderingen in de energiemarkt: de liberalisering van de energiemarkten tezamen met de Europese marktintegratie en de aanwending van alternatieve energiebronnen.

In 1989 was een Elektriciteitswet¹³ in werking getreden en deze werd met de komst van

⁸ Zie hierover Commissie van de EG 2000, p. 2. De aanleiding voor dit groenboek was de onverwachte stijging van de olieprijs in 1999.

⁹ Zie hierover Wyman 2015.

¹⁰ De eerste twee Energienota's dateren van 1974 en 1979 en blijven verder buiten beschouwing in dit onderzoek. De Derde Energienota is te vinden onder Kamerstukken II, 1995/1996, 24 525 nr. 2.

¹¹ Zie Derde Energienota, pag. 131.

¹² In december 1989 werd de scheiding van productie en distributie al wel vastgelegd met betrekking tot elektriciteit. Zie Elektriciteitswet 1989, wet van 16 november 1989 houdende regelingen met betrekking tot de opwekking, de invoer, het transport en de afzet van elektriciteit, Staatsblad 1989, 535. Voor de gassector was dit echter nog niet aan de orde.

¹³ Staatsblad 1989, 535.

de eerste Elektriciteitsrichtlijn ingetrokken en vervangen door de Elektriciteitswet 1998.¹⁴ Een Gaswet kende Nederland echter niet. De wet- en regelgeving met betrekking tot gas zag alleen op de exploratie en productie en bestond uit een verzameling van verschillende wetten, inclusief de Franse mijnwet uit 1810.¹⁵ Door de invoering van de eerste Gasrichtlijn in 1998 werd in Nederland de Gaswet opgesteld, die in 2000 in werking trad.¹⁶ Met de komst van de Gaswet werd het transport en de levering van gas aan wettelijke regels onderworpen. Het is opmerkelijk dat er sinds de jaren zestig uit de vorige eeuw miljarden kubieke meters gas zijn getransporteerd en geleverd aan bedrijven en huishoudens zonder dat daarvoor nadere wetgeving gold. De lagere regelgeving (de Codes, zie paragraaf 3.2.2) kwam eveneens later tot stand voor gas.¹⁷

In dit onderzoek gaat de aandacht uit naar gas, in het bijzonder de Nederlandse gasmarkt. Hoewel er op het gebied van elektriciteit veel gebeurt, is de Nederlandse afhankelijkheid van gas nog altijd groot. Met het – enigszins – dichtdraaien van de kraan van het gasveld in Slochteren (het Groningengasveld), als gevolg van de aardbevingsproblematiek, wordt Nederland in toenemende mate afhankelijk van buitenlands (niet Europees) gas. Alternatieve gassen die kunnen worden ingezet om aan de gasvraag te voldoen, dragen niet alleen bij aan het verkleinen van de afhankelijkheid van buitenlands gas en dienen daarmee de nationale voorzienings- en leveringszekerheid, maar dragen ook bij aan het tegengaan van klimaatverandering. Deze alternatieve gassen dienen echter wel te bewegen in een geliberaliseerde markt. Het bewerkstelligen van een geliberaliseerde gasmarkt kon niet zonder bepaalde publiekrechtelijke bepalingen. Netwerkactiviteiten zijn onderworpen aan deze bepalingen, maar ook de levering van gas aan huishoudens en kleine zakelijke afnemers. Door de liberalisering zijn er nieuwe actoren bij gekomen en heeft er een verschuiving van verantwoordelijkheden plaatsgevonden. Dit onderhavige onderzoek gaat uit van de gedachte dat door deze verschuiving er mogelijk tekorten bestaan in de huidige wet- en regelgeving en het hierdoor onduidelijk is of minder voorspelbaar is geworden wie wanneer aansprakelijk gesteld kan worden in het geval van schade.

Onder invloed van (mogelijk negatieve effecten van) technologische of maatschappelijke ontwikkelingen is het aansprakelijkheidsrecht in het verleden al flink uitgedijd, bijvoorbeeld op het gebied van voedselveiligheid en gezondheid.¹⁸ Dit wordt bekritiseerd door juridische auteurs, maar deze uitdijing is deels ook te verklaren doordat er

¹⁴ Zie Kamerstukken II, 1997/1998, 25 621, nr. 3, p. 1.

¹⁵ De ontwikkelingen in de Nederlandse gassector worden uitvoerig beschreven in Roggenkamp & Tempelman 2012.

¹⁶ Wet van 22 juni 2000, houdende regels omtrent het transport en de levering van gas (Gaswet), Staatsblad 2000, 305.

¹⁷ Zie Kamerstukken II, 2003/2004, 29 372, nr. 62, eveneens Knops 2010, p. 498-499.

¹⁸ Van Boom 2001, p. 3-14, Keirse e.a. 2007, Rijnhout e.a. 2013, p. 171-172.

publiekrechtelijk tekortgeschoten wordt. Gezien de wirwar van contractuele relaties, verplichtingen op grond van overeenkomst of wet en de doorwerking van publiekrechtelijke regels in de overeenkomsten, is een uitdijning van het aansprakelijkheidsrecht soms wel wenselijk, of liever gezegd ook onvermijdelijk. Dit wordt onder meer duidelijk bij de bespreking van de invoeding van alternatieve gassen.

1.1.1 Onderzoeksdoel

Het doel van dit onderzoek is de rechtszekerheid te dienen en de voorspelbaarheid te vergroten door vast te stellen wie waarvoor aansprakelijk is in het geval van schade door invoeding van alternatieve gassen. Dit geschiedt enerzijds door helderheid te verschaffen in de complexe gaswetgeving en de contractuele relaties en anderzijds door het aansprakelijkheidsstelsel in kaart te brengen in relatie tot de invoeding van alternatieve gassen op het aardgasnet. Door de overeenkomsten privaatrechtelijk (voor zover mogelijk) te kwalificeren, kan vastgesteld worden welke regels uit het Burgerlijk Wetboek van toepassing kunnen zijn. Dit dient de rechtszekerheid. Hier zal niet de gehele inhoud van een overeenkomst worden beschreven, hoe deze tot stand komt en kan worden opgezegd enzovoorts. Hiervoor verwijs ik graag naar de literatuur.¹⁹ Door de complexiteit van alle contractuele relaties die er bestaan, deels vormgegeven door dwingendrechtelijke bepalingen in de energiewetgeving, kunnen contractspartijen niet voorspellen of en op wie er aansprakelijkheid gevestigd kan worden. Het doel is om deze voorspelbaarheid, en daarmee de rechtszekerheid, te vergroten door inzicht te geven in onder meer de contractuele afspraken met betrekking tot aansprakelijkheid. Naast contractuele aansprakelijkheid wordt tevens in kaart gebracht hoe aansprakelijkheid op grond van de wet kan worden gevestigd. Hiervoor wordt in het bijzonder gekeken naar de situatie waarbij de kwaliteit van het gas afwijkt van de wettelijke criteria en er schade ontstaat. Aan de hand van een tweetal scenario's, waarbij de invoeding van alternatieve gassen leidt tot schade, zal het geldende recht worden toegepast en besproken. Er is gekozen voor deze casusgerichte aanpak omdat hierdoor inzichtelijk wordt gemaakt hoe de gasketen gereguleerd is en welke contractuele afspraken er gelden. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt hoe het aansprakelijkheidsrecht moet worden toegepast in een specifieke situatie, in dit geval ten opzichte van de invoeding van alternatieve gassen.

1.1.2 Relevantie

Het belang van dit onderzoek kan worden gesplitst in een theoretisch belang en een praktisch belang. Het theoretisch belang wordt gediend doordat er een overzicht wordt gegeven van de vele contractuele relaties en op welke wijze de gaswetgeving deze relaties beïnvloedt. Delen van de wetgeving zijn van dwingendrechtelijk karakter en geven vorm aan de contractuele relaties. Bevoegdheden en verantwoordelijkheden moeten duidelijk zijn verankerd in contracten en de gaswetgeving. Doordat een deel van de bevoegdheden

¹⁹ Zie bijvoorbeeld Knops 2010 of Asser/Houben 7-X 2014.

en verantwoordelijkheden in lagere regelgeving (de Codes) is opgenomen, ontbreekt het juist vaak aan duidelijkheid.²⁰ Deze onduidelijkheid leidt ertoe dat er onzekerheid kan bestaan over het ‘daderschap’, maar ook over de schadevergoedingsregeling. In het verleden hebben rechters zich geconfronteerd gezien met vergelijkbare vraagstukken. In deze gevallen heeft de Hoge Raad vaak zelf een oplossing gevonden bijvoorbeeld, door het toepassen van proportionele aansprakelijkheid.²¹ Hoewel er al enkele auteurs²² zich hebben gebogen over de totstandkoming, wijziging en opzegging van de overeenkomsten met netbeheerders en leveranciers, bestaat er tot op heden geen overzicht waarbij de gehele gasketen – van invoeding tot afname – wordt besproken, welke regels uit de gaswetgeving daarop van toepassing zijn en op welke wijze partijen elkaar aansprakelijk kunnen houden in het geval van schade. In een enkel geval zal blijken dat het huidige aansprakelijkheidsstelsel aanpassing behoeft.

Het in kaart brengen van de complexe wetgeving, de contractuele relaties en het aansprakelijkheidsstelsel met betrekking tot alternatieve gaspen dient ook een maatschappelijk en praktisch belang, namelijk de rechtszekerheid. Het aantal contracten is door de liberalisering toegenomen en marktpartijen en netgebruikers moeten nu meerdere overeenkomsten sluiten. Er zijn verschillende auteurs die (een aantal van) de energieovereenkomsten hebben beschreven of privaatrechtelijk gekwalificeerd²³ maar er ontbreekt een overzicht van de gehele productieketen, in het bijzonder van de gasproductie tot de gaspit, waarbij het aansprakelijkheidsrecht aan de orde komt. Het praktische en maatschappelijke belang wordt hiermee gediend doordat dit de rechtszekerheid en de voorspelbaarheid vergroot. Hierdoor kunnen partijen beter voorspellen wie wanneer waarvoor verantwoordelijk is en in het geval van schade, op welke grond aansprakelijkheid kan worden gevestigd. Verzekeraars en de rechtspraak die zich geconfronteerd zien met de afwikkeling van schadeclaims zijn hierbij tevens gebaat.

1.2 Probleemstelling

Dit proefschrift gaat over de veranderingen in de gasmarkt en de werking van het Nederlandse aansprakelijkheidsrecht. Deze veranderingen vloeien onder meer voort uit de liberalisering van de energiemarkt en de opkomst en integratie van alternatieve gaspen. Er wordt ingezoomd op een tweetal ontwikkelingen in de gasmarkt: groen-gasvoeding en waterstofbijmenging. Groen-gas kan als alternatief dienen voor aardgas en wordt geproduceerd uit biomassa. Hierdoor bevat groen-gas, in tegenstelling tot aardgas, allerlei

²⁰ Het is ook mogelijk dat er discrepantie bestaat tussen de bevoegdheden in de Gaswet en de onderliggende Codes. Zie voor een uitleg over deze Codes paragraaf 3.2.2.

²¹ Zie bijvoorbeeld HR 31 maart 2006 (*Nefalit v. Karamus*) en HR 9 oktober 1992 (*DES-dochters*).

²² In het bijzonder Knops 2010, Brinkman 2012, Asser/Houben 7-X 2014.

²³ Zie bijvoorbeeld Loos 1998, Knops 2004 en 2010, Van Boom 2010 en Brinkman 2012. Overigens ligt hier de focus meer op de elektriciteitsketen.

spoorcomponenten die de kwaliteit van het gas beïnvloeden. Groen-gas kan wezenlijk bijdragen aan het behalen van de Nederlandse klimaatdoelstellingen en er wordt door de Nederlandse overheid al geruime tijd subsidie verstrekt om groen-gas initiatieven succesvol te maken. Waterstof wordt momenteel nog niet ingezet als alternatief voor aardgas, maar het is in de nabije toekomst niet ondenkbaar dat er waterstof wordt bijgemengd in het aardgasnet.²⁴ Waterstofbijmenging houdt in dat de waterstof in pure vorm op het aardgasnet wordt bijgemengd met het gas in het gasnet. Waterstofproductie door middel van elektrolyse²⁵ kan als oplossing dienen voor de onbalans en congestie op het elektriciteitsnet die ontstaan door de uit zonne- en windenergie fluctuerende elektriciteitsproductie. Door duurzaam opgewekte elektriciteit te gebruiken voor de productie van waterstof, wordt de waterstof zelf ook duurzaam geproduceerd.

Bij het opstellen van de eerste Gaswet, die in 2000 in werking trad, is uitgegaan van de conventionele aardgasketen: van gasveld tot gaspit. Hoewel groen-gas invoeding al meer verankerd is in de Nederlandse Gaswet, is de positie van waterstofbijmenging nog onduidelijk. Het is niet helder of de gaswetgeving ruimte biedt om waterstof als enkele component in te voeden of dat deze eerst dient te worden omgezet naar methaan (door middel van toevoeging van koolstofdioxide). Tevens dient te worden geïnventariseerd hoe handel en levering dient plaats te vinden van de ingevoede volumes waterstof en wie voor deze volumes de programmaverantwoordelijkheid draagt. Hoewel waterstof nog niet wordt ingevoerd, is bewust gekozen om dit mee te nemen in dit onderzoek. Er zijn al enkele experimenten (pilot-projecten) geweest waarbij is onderzocht of, hoe en in welke mate er waterstof kan worden toegevoegd aan het gas in het aardgasnet. Groen-gas en waterstof zijn echter niet vergelijkbaar qua samenstelling: groen-gas is rijk aan spoorcomponenten terwijl waterstof slechts een enkele stof is. Deze tegenstellingen spelen een rol bij de bespreking van de scenario's waarbij er schade ontstaat door invoeding van deze gassen (hoofdstuk 6).

In dit proefschrift wordt eerst ingegaan op de veranderingen in de Europese en Nederlandse gasmarkt, in het bijzonder de liberalisering van de gasmarkten en de Europese marktintegratie. Hierna vindt er een bespreking plaats van het wettelijke kader van de gasketen waar zal worden beschreven welke partij waarvoor verantwoordelijk is op basis van wettelijke bepalingen. Vervolgens gaat aandacht uit naar de contractuele afspraken en worden deze overeenkomsten privaatrechtelijk gekwalificeerd om vast te

²⁴ Het waterstofpercentage is met de wijziging van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit al verhoogd van 0,1 procent naar 0,5 procent. Een succesvol project in Ameland heeft aangetoond dat waterstofbijmenging mogelijk is tot een percentage van twintig procent (zie www.stedin.nl). Er vinden meerdere onderzoeken plaats naar de technische en economische mogelijkheden om waterstof toe te voegen aan het aardgasnet. Zie bijvoorbeeld Grond e.a. 2013 of De Joode e.a. 2014.

²⁵ Hier wordt elektriciteit gebruikt om water te scheiden in waterstof en zuurstof.

stellen welke bepalingen uit het Burgerlijk Wetboek van toepassing zijn. Op deze wijze kan worden bepaald of en op wie er aansprakelijkheid kan worden gevestigd. Een belangrijk deel van het onderzoek beperkt zich zodoende tot de bespreking en kwalificatie van de contractuele relaties en de toepasselijkheid van de aansprakelijkheidsrechtelijke bepalingen. De complexiteit van de gaswetgeving en wirwar van de contractuele relaties rechtvaardigen de casusgerichte benadering om het aansprakelijkheidsrecht goed in kaart te brengen. Hierdoor is het mogelijk om te concluderen of het voldoende voorspelbaar is op wie er aansprakelijkheid gevestigd kan worden in de situatie van invoeding van alternatieve gassen.

De hoofdvraag luidt dan ook:

Wie is waarvoor aansprakelijk in geval van schade die ontstaat door invoeding van groen-gas en waterstof?

Om op bovenstaande centrale onderzoeksvraag een antwoord te geven, zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. *Wie zijn de relevante partijen geworden als gevolg van de ontwikkelingen in de gasmarkt? (hoofdstuk 2)*
2. *Welke verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende partijen zijn opgenomen in de gaswetgeving? (hoofdstuk 3)*
3. *Wat is er contractueel overeengekomen tussen welke partijen met betrekking tot gasinvoeding, gastransport, gaslevering en aansprakelijkheid? (hoofdstuk 4)*
4. *Hoe kunnen deze contractuele relaties privaatrechtelijk worden gekwalificeerd? (hoofdstuk 4)*
5. *Welke grondslagen voor wettelijke aansprakelijkheid bestaan er? (hoofdstuk 5)*
6. *Wanneer ontstaat er schade in de situatie van groen-gasinvoeding en waterstofbijmenging? (hoofdstuk 6)*

Om de eerste deelvraag te beantwoorden worden eerst de ontwikkelingen in de Europese en Nederlandse gasmarkt besproken. Als gevolg daarvan is het aantal actoren toegenomen en zijn verantwoordelijkheden verschoven. Deze gevolgen brengen ook risico's met zich, waarbij in het bijzonder wordt ingezoomd op de risico's die kunnen spelen bij de groen-gasinvoeding en waterstofbijmenging.

Voor beantwoording van de tweede deelvraag wordt de gaswetgeving deels in kaart gebracht. Er gaat aandacht uit naar de gehele gasketen: productie, handel, levering en gastransport. Hierbij wordt hoofdzakelijk de gaswetgeving behandeld en wordt voornamelijk ingegaan op relevante bepalingen voor beantwoording van de centrale onderzoeksvraag.

Bij beantwoording van de derde vraag worden de contractuele relaties tussen de marktpartijen onderling en met de afnemers besproken. Deze overeenkomsten worden deels vormgegeven door bepalingen uit de gaswetgeving en er worden afspraken gemaakt met betrekking tot de verantwoordelijkheden van de partijen, het transport en het moment van overdracht van het product, de kwaliteit van het product en de levering. Tevens worden de algemene voorwaarden van de verschillende contracten nader onderzocht.²⁶ De aandacht gaat hierbij naar de huidige contracten die gelden tussen partijen, maar waar nodig worden ook de contracten besproken die golden voordat productie en levering werden gescheiden van netwerkactiviteiten.

De vierde vraag wordt gesteld om te kunnen vaststellen welke bepalingen uit het Burgerlijk Wetboek van toepassing zijn. Bij koopovereenkomsten zal de partij die een zaak krijgt geleverd die niet aan de overeenkomst beantwoordt, bijvoorbeeld kunnen eisen van de partij die levert dat de zaak alsnog wordt hersteld of wordt vervangen door een zaak die wel aan de overeenkomst beantwoordt. Bij consumentenkoop gelden weer (iets) andere regels die de consument beter beschermen tegen de partijen die de koopovereenkomst aangaan in uitoefening van beroep of bedrijf. Bij een overeenkomst van opdracht zijn er weer andere bepalingen van toepassing dan bij koop of consumentenkoop. Hier moet de opdrachtnemer de werkzaamheden met zorg verrichten en is verplicht tot het vergoeden van de schade wanneer de opdracht niet (naar behoren) is verwezenlijkt. Het is daarom van grote waarde om eerst – voor zover mogelijk – de verschillende overeenkomsten privaatrechtelijk te kwalificeren en vast te stellen welke bepalingen van toepassing zijn op deze overeenkomst, in het bijzonder wanneer er een verplichting ontstaat tot schadevergoeding.

Naast contractuele aansprakelijkheid kan er ook buitencontractuele aansprakelijkheid bestaan. Om vast te stellen of er ook onrechtmatig is gehandeld door partijen of dat er partijen zijn die aansprakelijk gehouden kunnen worden omdat zij een bepaalde 'kwaliteit' bezitten, zoals het beheren van een leiding of het bezitten van gevaarlijke stoffen, is de vijfde deelvraag gesteld. Aandacht zal worden besteed aan de relevante bijzondere bepalingen, de kwalitatieve aansprakelijkheidsbepalingen, evenals de onrechtmatige daad.²⁷ Deze bepalingen kennen vaak ook een aantal rechtvaardigingsgronden waardoor er een kans bestaat dat er uiteindelijk niemand aansprakelijk kan worden gesteld. Er zal worden onderzocht welke grondslagen voor wettelijke aansprakelijkheid een rol kunnen spelen bij de invoeding van alternatieve gassen

²⁶ Er worden verschillende contracten gesloten door de partijen die voor beide scenario's relevant zijn. Deze worden behandeld in hoofdstuk 4. Te denken valt aan de Systeemverbindingsovereenkomst, waarin afspraken staan die gelden tussen de landelijke netbeheerder en de regionale netbeheerders.

²⁷ Burgerlijk Wetboek 6 titel 3 afdelingen 1 en 2. In hoofdstuk 5 worden deze bepalingen nader uitgelegd.

(hoofdstuk 5).

De zesde deelvraag wordt aan de hand van twee scenario's beantwoord. In hoofdstuk 6 wordt uiteengezet of aansprakelijkheid kan worden gevestigd in het geval van schade door invoeding van groen-gas en waterstof. Deze twee scenario's zijn geschreven in samenwerking met DNV GL. Bij bespreking van deze twee scenario's wordt nader ingegaan op de contractuele relaties, de inhoudelijke afspraken, de contractuele aansprakelijkheid en de aansprakelijkheid op grond van de wet. Op basis hiervan worden mogelijke tekorten in de huidige wet- en regelgeving geïdentificeerd waardoor het onduidelijk of minder goed voorspelbaar is wie wanneer waarvoor aansprakelijk gesteld kan worden.

1.3 Onderzoeksmethode

Deze dissertatie is het resultaat van een extensieve theoretische verdieping waarbij gebruik is gemaakt van diverse juridische onderzoeksmethoden.²⁸ Er is zowel een literatuuronderzoek als een jurisprudentieonderzoek verricht, diverse experts zijn geraadpleegd en aan de hand van twee scenario's is onderzocht hoe het aansprakelijkheidsrecht zich verhoudt tot de complexe energiewetgeving en contractuele relaties in een geliberaliseerde gasmarkt. Ik heb veelvuldig gebruik gemaakt van digitale databases, waaronder Rechtsorde, Data Juridica en Staten-Generaaldigitaal. Voor alle boeken, artikelen en overige publicaties die niet digitaal beschikbaar zijn, heeft de Universiteitsbibliotheek Groningen een uitkomst geboden. Jurisprudentie is voornamelijk geraadpleegd via de websites van de Europese en Nederlandse rechterlijke instanties of via de bekende jurisprudentie- en referaatijdschriften. De bronnen zijn geselecteerd op relevantie, actualiteit, toepasbaarheid voor de beantwoording van de hoofdvraag of deelvraag, maar ook op neutraliteit. Deze neutraliteit speelde voornamelijk een rol bij de door experts aangedragen of voorgestelde bronnen, zoals rapportages en andere grijze literatuur. Een aantal van deze experts zijn geraadpleegd omdat de samenwerking is van dit onderzoek reeds is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel,²⁹ en toonaangevend zijn op het gebied van technisch onderzoek naar waterstof- en groen-gas-gerelateerde onderwerpen.³⁰ Ik heb echter ook andere experts geraadpleegd.³¹ Tot slot is

²⁸ Zie bijvoorbeeld Herweijer 2003, p. 23-33, Van Gestel e.a. 2007 of Tijssen 2009.

²⁹ Dit onderzoek maakt deel uit van het "Energy Delta Gas Research Program" (EDGaR), projectnummer B10, dat een samenwerking tussen industrie, kennisinstellingen en overheid betreft. Dit onderzoek is mede gefinancierd door Dorhout Advocaten N.V. te Groningen. Een verlenging van dit onderzoek is mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van the International Bar Association financieel bijgedragen aan dit onderzoek. Bij het formuleren van de onderzoeksvoorstellen hebben de regionale netbeheerders (Alliander, Enexis en Stedin) het vraagstuk van de groen-gas invoeding aangedragen als interessant onderwerp.

³⁰ Dit betreffen de experts van DNV GL (voorheen KEMA dat na een fusie met DNV verder ging onder de naam 'DNV KEMA' en door een recentere fusie met GL Noble Denton nu verder gaat

bij al deze onderzoeksmethoden gebruik gemaakt van de ‘sneeuwbalmethode’ dat heeft geleid tot een nieuwe selectie van bronnen.

Om de hoofdvraag in dit onderzoek te beantwoorden zijn er zes deelvragen geformuleerd. De eerste deelvraag betreft het in kaart brengen van de relevante spelers in de gasmarkt.³² Hiervoor is gebruik gemaakt van de Europese en Nederlandse wet- en regelgeving, evenals beleidsdocumenten en in beperkte mate ook literatuur. Om de achtergrondsituatie te schetsen en het energie trilemma in kaart te brengen is gebruik gemaakt van een literatuurstudie waarbij de aandacht is uitgegaan naar internationale publicaties van gerenommeerde auteurs die het onderwerp specifiek behandelen. Daarnaast zijn de groenboeken en overige beleidsdocumenten gebruikt van de Europese Commissie, het Europees Parlement en de Europese Raad. Om het Nederlandse liberaliseringsproces te beschrijven is tevens gebruik gemaakt van Europese beleidsdocumenten die uitleg geven van de liberaliseringswetgeving. Vervolgens is de Nederlandse parlementaire geschiedenis geraadpleegd om in kaart te brengen hoe in Nederland dit proces is verlopen. Met betrekking tot de paragraaf die de Europese marktintegratie beschrijft, is voornamelijk gebruik gemaakt van de Europese wetgeving en waar nodig aangevuld met literatuur en rapporten van Europese organen.

De tweede deelvraag ziet op het in kaart brengen welke verantwoordelijkheden en bevoegdheden de verschillende partijen hebben op grond van de gaswetgeving. Hiervoor is zowel de Europese als de Nederlandse gaswetgeving bestudeerd, inclusief de parlementaire geschiedenis. Er is een selectie gemaakt met betrekking tot de bevoegdheden en verantwoordelijkheden in relatie tot de invoeding van (alternatieve) gassen. Daarbij is tevens gekeken naar de secundaire bronnen, zoals de Ministeriële Regelingen en Codes.

onder de naam DNV GL), die in opdracht van Gasunie opereerde. DNV GL is verantwoordelijk voor technische input en het aandragen van de scenario's (casestudy's). Op basis hiervan is het juridische onderzoek verricht.

- ³¹ Denk bijvoorbeeld aan medewerkers van ECN, Kiwa, Enexis en Stedin. Ik ben overigens veel dank verschuldigd aan Howard Levinsky (DNV GL, RuG) met wie ik vele (elektronische) gesprekken voerde over de verbrandingseigenschappen van groen-gas en waterstof. Tevens zijn de gesprekken met Johan Holstein over groen-gas en waterstof, alsmede met Lukas Grond over waterstof (beide heren van DNV GL) zeer waardevol geweest. Ook de vele gesprekken met medewerkers van Enexis (Bert de Jonge), Stedin (Albert van der Molen) en GasTerra (Johannes Hetteema) zijn van grote waarde geweest. De lijst met mensen die ik minder frequent heb gesproken is te lang om hier te noemen, maar ook deze gesprekken hebben bijgedragen aan dit onderzoek.
- ³² Hoofdstuk 2 is met betrekking tot de technische informatie gebaseerd op een risico-inventarisatie die is geschreven door DNV GL. Deze inventarisatie schetst een beeld van de risico's die gepaard gaan met de veranderingen in de energiemarkt. De risico-inventarisatie is speciaal opgesteld voor dit onderzoek door Maroeska Boots van DNV GL. De scenario's van hoofdstuk 6 zijn op basis van technische documentatie verstrekt door Maroeska Boots en aangevuld door Johan Holstein en Lukas Grond (DNV GL).

De derde deelvraag ziet op de contractuele relaties en welke afspraken daarin liggen besloten met betrekking tot gasinvoeding, gastransport, gaslevering en aansprakelijkheid. Er is gekozen om hiervoor zoveel mogelijk gebruik te maken van openbare, gepubliceerde algemene voorwaarden. Voor de contractuele relaties op distributieniveau, in het bijzonder met de kleinverbruiker, zijn deze overeenkomsten vrij summier en zien hoofdzakelijk op de verbruikersspecifieke afspraken waaronder de prijsafspraken. Het overgrote deel van de afspraken is opgenomen in de algemene voorwaarden. De algemene voorwaarden die de regionale netbeheerders hanteren in relatie tot kleinverbruikers zijn standaard voorwaarden en worden door alle regionale netbeheerders op gelijke wijze gehanteerd. De algemene voorwaarden die de leveranciers hanteren in relatie tot kleinverbruikers zijn modelvoorwaarden en er kan in beginsel op bepaalde punten van worden afgeweken. Er is bij de relatie met de kleinverbruiker echter steeds uitgegaan van de standaard- of modelvoorwaarden die openbaar toegankelijk zijn en beschikbaar gesteld worden op de website van de Sociaal-Economische Raad. De overeenkomsten (en algemene voorwaarden) die worden gesloten op transmissieniveau zijn in beginsel niet openbaar toegankelijk of in een enkel geval slechts een modelcontract. Het wordt ter plaatse aangegeven of en waarvan er gebruik is gemaakt. Het ontbreken van openbaar toegankelijke voorwaarden en overeenkomsten op transmissieniveau heeft het onderliggende onderzoek niet beperkt, nu voor de beantwoording van de hoofdvraag de aandacht uitgaat naar de contractuele afspraken op distributieniveau.

De vierde deelvraag wordt beantwoord in hoofdstuk 4, waar tevens de contractuele relaties worden besproken. Voor de privaatrechtelijke kwalificatie van de overeenkomsten is gebruik gemaakt van een systematische literatuurstudie. Er zijn slechts enkele auteurs die zich over de kwalificatie van energieovereenkomsten hebben gebogen. De selectie van bronnen is echter niet beperkt geweest tot literatuur alleen. Er zijn tevens een aantal rechterlijke uitspraken gebruikt die eraan hebben bijgedragen om de overeenkomsten nader toe te lichten. Deze zijn in veel gevallen gevonden in secundaire publicaties en door toepassing van de sneeuwbalmethode.

Voor de vijfde deelvraag is onderzocht welke wettelijke grondslagen er bestaan in relatie tot invoeding van gassen. Hier is de systematiek van het Burgerlijk Wetboek aangehouden. De bespreking van deze grondslagen beperkt zich tot de voor dit onderzoek relevante grondslagen. Per grondslag is steeds een combinatie van onderzoeksmethoden gebruikt. Er vond steeds een semisystematisch literatuuronderzoek plaats, waarbij de eerste selectie zich heeft gericht op de handboeken en commentaar (waaronder de Asser-serie, Groene Serie en Tekst & Commentaar). Vervolgens is er een jurisprudentieonderzoek verricht. In beginsel is dit onderzoek beperkt gebleven tot de Nederlandse en Europese jurisprudentie, maar met betrekking tot productaansprakelijkheid is tevens uitgeweken naar buitenlandse jurisprudentie. Deze worden voornamelijk in het daaropvolgende hoofdstuk 6 besproken.

De zesde deelvraag is voornamelijk technisch van aard. Hiervoor is nauw samengewerkt met experts, in het bijzonder DNV GL. Tevens is (zelfstandig) een literatuuronderzoek verricht waarbij is gezocht op kernwoorden die naar voren zijn gekomen tijdens deze ontmoetingen. Hiermee wordt het zogeheten ‘cherry picking’ voorkomen, evenals het risico op een eenzijdige informatiestroom. De zesde deelvraag vormt tevens de aanleiding voor de beantwoording van de hoofdvraag in het geheel. Hoe de schade is ontstaan, bepaalt immers voor een groot deel wie waarvoor aansprakelijk is. In hetzelfde hoofdstuk (zes) wordt dan ook de hoofdvraag beantwoord. Hier wordt gebruik gemaakt van alle opgedane kennis en bronnen die zijn gebruikt in de voorgaande hoofdstukken. Vervolgens zijn er meerdere rondes literatuur- en jurisprudentieonderzoek uitgevoerd. Hiervoor is er intensiever gezocht met specifiek de omstandigheden van het geval (groen-gas invoeding c.q. waterstofbijmenging) in het vizier.

In hoofdstuk 2 wordt een algemene inleiding gegeven en ga ik nader in op de veranderingen in de gasmarkt, de gevolgen daarvan en de daaruit voortvloeiende risico's. Dit hoofdstuk bespreekt het beleid dat deze ontwikkelingen in gang zette en vormt een introductie voor de daaropvolgende hoofdstukken. Tevens worden hier de belangrijkste actoren nader gedefinieerd en toegelicht en wordt er geïnventariseerd welke gevolgen dit heeft en welke risico's er spelen. Hoofdstuk 3, 4 en 5 van dit onderzoek wordt gewijd aan de algemene begripsvorming, bespreking van de relaties tussen actoren en feitelijke situaties, het kwalificeren van overeenkomsten, en de grondslagen voor de wettelijke aansprakelijkheid. Om de gevolgen van de veranderingen in de gasmarkt juridisch te kunnen toetsen, zijn er twee scenario's geschetst, die (deels) van hypothetische aard zijn. Deze zijn ontworpen op basis van risico's die in de hierboven genoemde risico-inventarisatie aan de orde zijn gekomen. Deze scenario's zijn beschrijvingen van potentiële risico's en dienen ter illustratie om goed in kaart te kunnen brengen hoe de onderlinge verhoudingen liggen, wie er jegens wie contractueel aansprakelijk gehouden kan worden en op welke wijze en op wie aansprakelijkheid op grond van de wet kan worden gevestigd.

Het eerste scenario dat wordt onderzocht is groen-gas invoeding en is gebaseerd op een schadegeval dat zich in Nederland heeft voorgedaan. De namen van betrokken partijen, alsmede de locatiespecifieke omstandigheden, zijn omwille van privacy redenen volledig geanonimiseerd. In deze situatie heeft de schade zich in beperkte mate verwezenlijkt waarbij alle partijen eigen schade hebben gedragen. Eindverbruikers hebben geen schade geleden. Het scenario in dit onderzoek gaat echter uit van schade bij de eindverbruiker. Het tweede scenario betreft schade doordat er een hoog percentage waterstof in het aardgas zit en er door een cumulatie van omstandigheden een situatie is ontstaan die leidt tot een vlaminslag in een keukenfornuis. Hierdoor anticipeert dit onderzoek op de ontwikkelingen in de energiemarkt.

1.4 Reikwijdte: beperkingen

Dit onderzoek richt zich op de Nederlandse energiemarkt met een sterke focus op de gasmarkt. Het onderzoek beperkt zich tot het positieve recht. In enkele gevallen zal niet kunnen worden ontkomen aan een beschrijving van de wet- en regelgeving voorafgaand aan de bepalingen van het huidige stelsel. In het bijzonder geldt dit voor de ontwikkelingen in de energiemarkt, zoals besproken wordt in hoofdstuk 2 en de Nederlandse gaswetgeving in hoofdstuk 3. Zowel de wettelijke aansprakelijkheid als de contractuele aansprakelijkheid wordt uitgelicht. Voor de contractuele aansprakelijkheid is grotendeels gekeken naar de algemene voorwaarden die onderdeel zijn van de overeenkomsten tussen de verschillende partijen. Waar nodig worden ook de kernbedingen besproken die in de overeenkomst zijn opgenomen. Hier wordt dan expliciet naar verwezen.³³

Naast het beschrijvende en inventariserende deel van het onderzoek wordt het aansprakelijkheidsrecht getoetst aan de hand van een tweetal scenario's. Hierbij wordt uitgegaan van schade op het niveau van de kleinverbruiker. Tevens is de oorzaak van de schade in beide scenario's gelegen in de gassamenstelling. Het scenario met betrekking tot groen-gas invoeding is gebaseerd op een situatie die zich in de praktijk heeft voorgedaan. Het is tevens een oorzaak die specifiek is verbonden aan de invoeding van groen-gas. Met betrekking tot waterstofbijmenging sluit het scenario voor een belangrijk deel aan op het scenario van groen-gas invoeding. Een belangrijk verschil is dat het ingevoede gas niet de gasspecificaties overschrijdt. Daar waar groen-gas stoffen bevat die de geur maskeren waardoor het niet langer aan de gasspecificaties voldoet, zal bij waterstofbijmenging het toegestane percentage niet worden overschreden. Het is goed om in acht te nemen dat een dergelijk hoog percentage (5%) op dit moment naar alle waarschijnlijkheid niet zal worden toegelaten op het aardgasnet. Onvoorziene omstandigheden laten zich moeilijk voorspellen maar het toevoegen van waterstof aan het aardgasnet is niet zonder risico's. Desalniettemin kunnen de opgesomde omstandigheden (waaronder een lage luchtvochtigheid, weinig zuurstof en een hoger percentage waterstof in het aardgasnet) wel leiden tot de verwezenlijking van het risico en de schade. Omdat er geen waterstof wordt ingevoerd noch bijgemengd op het aardgasnet ligt het zwaartepunt van dit onderzoek bij het scenario met betrekking tot groen-gas invoeding.

1.5 Opzet van het onderzoek

Het onderhavige onderzoek begint in hoofdstuk 2 met een bespreking van de ontwikkelingen op de Europese energiemarkt, in het bijzonder de liberalisering en de marktintegratie. Deze ontwikkelingen hebben grote gevolgen gehad. Het aantal actoren is toegenomen en bestaande rollen zijn gewijzigd. Ik bespreek hier de producenten,

³³ De locatiespecifieke omstandigheden, koopsom, hoeveelheid, levertijd etc. zijn verschillend per overeenkomst en zijn niet relevant voor de analyse en daardoor buiten beschouwing gelaten.

netbeheerders, leveranciers, programmaverantwoordelijken, handelaars, meetverantwoordelijken en de toezichthouder. Door de veranderingen zijn verantwoordelijkheden ook verschoven. Er wordt nader ingegaan op twee in het bijzonder: balanceren en gaskwaliteit. Daarnaast wordt kort aandacht besteed aan de eigendomsvraag. De toename van actoren en de verschuiving van verantwoordelijkheden kan leiden tot allerlei risico's. Er wordt ingezoomd op de risico's rondom biogas- en groen-gasproductie, waterstofproductie en de bijmenging van waterstof in het aardgasnet. Vanaf hoofdstuk 3 wordt enkel nog ingegaan op de Nederlandse gassector. Dit hoofdstuk bespreekt de historische ontwikkelingen van de (hoofdzakelijk) Nederlandse gaswetgeving en daaropvolgend de regulering van de gasketen op basis van het thans geldende recht. Hier bespreek ik de belangrijkste bevoegdheden en verantwoordelijkheden van partijen. Hoofdstuk 4 geeft de contractuele relaties weer. Hier ga ik nader in op het type overeenkomst en zal ik – voor zover mogelijk – de overeenkomst privaatrechtelijk kwalificeren. Tevens ga ik in op de aansprakelijkheidsbepalingen in de overeenkomsten of de algemene voorwaarden. In hoofdstuk 5 worden de grondslagen voor wettelijke aansprakelijkheid besproken. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een tweetal scenario's gepresenteerd. Het eerste scenario betreft de situatie van schade door groen-gas invoeding. Het tweede betreft een vergelijkbaar scenario gerelateerd aan waterstof, maar met een aantal belangrijke verschillen. In hoofdstuk 7 volgen de conclusies en aanbevelingen. Het onderzoek is eind maart 2016 afgerond. Ontwikkelingen na deze datum zijn summier meegenomen.

2. DE EUROPESE GASMARKT IN ONTWIKKELING, GEVOLGEN EN RISICO'S

2.1 Inleiding

Twee van de drie oprichtingsverdragen¹ van de Europese Unie betroffen een samenwerking op het gebied van energie, en toch heeft het tot 1988 geduurd voordat de Europese Commissie het werkdokument publiceerde dat het startschot gaf om te komen tot een interne energiemarkt.² Hiermee stipelde de Europese Commissie de eerste beleidslijnen uit en inventariseerde daarbij wat er voor nodig was om dat te bereiken. Het verwijderen van alle technische en fiscale barrières werd genoemd als een van de meest noodzakelijke stappen om tot de interne energiemarkt te komen.³ Dat de interne energiemarkt ook bij kon dragen aan de voorzienings- en leveringszekerheid werd gepresenteerd als een welkome bijkomstigheid. Concrete stappen werden er echter niet gelijk genomen. Dat gebeurde pas met de komst van de eerste Elektriciteitsrichtlijn en de eerste Gasrichtlijn.⁴ Niet alleen werden hiermee regels gesteld om te komen tot een Europese energiemarkt, maar zouden de nationale energiemarkten moeten liberaliseren waarbij netwerkactiviteiten zouden worden gescheiden van productie en levering.⁵ Productie en levering zou moeten plaatsvinden op basis van concurrentie. De hoofdgedachte hierachter was dat concurrentie tussen producenten onderling en leveranciers onderling tot een lagere energieprijis voor afnemers moest leiden.

De lage prijs van energie, een betaalbare energievoorziening, is een van de drie dimensies die tezamen het 'energie trilemma' vormen. De andere twee zijn de duurzaamheid van de energiebronnen en de voorzienings- en leveringszekerheid. In paragraaf 2.2 wordt dit nader besproken. Hoewel in vrijwel alle Lidstaten op grond van de Europese wetgeving een liberaliseringsproces van start ging, gaat in dit onderzoek de aandacht uit naar de Nederlandse gasmarkt. In paragraaf 2.3 wordt nader ingegaan op de liberalisering van de

¹ De Europese Unie is opgericht door het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal (Parijs 1951, in werking 1952), Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie en het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap (beide Rome 1957, in werking 1958).

² Commissie van de EG 1988.

³ Commissie van de EG 1998, p. 9.

⁴ Richtlijn 96/92/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 december 1996 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit, *PB* L 027/20 en Richtlijn 98/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas, *PB* L 204/1.

⁵ Voor gasproductie gold overigens al dat de vergunningverlening voor productie op concurrerende wijze plaatsvond. In 1994 trad de Koolwaterstoffenrichtlijn in werking, Richtlijn 94/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 1994, *Pb* 1994, L 164/3. Zie hierover eveneens paragraaf 3.1.1. Vergunningverlening diende op concurrerende wijze te geschieden, waarbij de Lidstaten konden kiezen uit een drietal wijzen van verlening (zie paragraaf 3.1.1.3).

Nederlandse energiemarkt. Het liberaliseringsproces liep parallel met de Europese marktintegratie. Dit wordt besproken in paragraaf 2.4. Deze ontwikkelingen zijn niet zonder gevolgen gebleven voor de energiemarkten. Er zijn tal van nieuwe actoren bij gekomen en verantwoordelijkheden zijn veranderd of verschoven (paragraaf 2.5). Deze gevolgen brengen ook risico's met zich. Dit onderzoek brengt enkele regulatorische en operationele risico's in kaart (paragraaf 2.6.2) en de risico's met betrekking tot twee alternatieve gassen: groen-gas en waterstof (paragraaf 2.6.3 en 2.6.4). In paragraaf 2.7 wordt een korte samenvatting van dit hoofdstuk gegeven.

2.2 Energie trilemma

Wereldwijd worden landen geconfronteerd met het energie trilemma.⁶ Beleid dat de voorzienings- en leveringszekerheid moet waarborgen is niet altijd ten gunste van het klimaat of de prijs van energie. Groot inzetten op hernieuwbare energie en het beleid daarvoor uitstippelen kan ten koste gaan van de voorzienings- en leveringszekerheid en of de prijs van energie. Hieronder wordt nader ingegaan op deze drie dimensies.

2.2.1 Voorzienings- en leveringszekerheid

De noodzaak om actie te ondernemen neemt toe, naarmate de status quo bedreigd wordt. De oliecrisis in de jaren 70 van de vorige eeuw, bijvoorbeeld, had direct invloed op de energiemix van individuele landen in Europa. Frankrijk zette een nucleaire koers in, terwijl Italië echter een hoger percentage (geïmporteerd) gas opnam.⁷ In Nederland werd het exportbeleid van het Groningenaardgas aangepast en het kleineveldenbeleid ingevoerd.⁸ Door het dreigend tekort aan olie, ooit beschouwt als oneindige bron van energie, werden direct maatregelen genomen voor de voorzienings- en leveringszekerheid van het land. Niet iedereen geeft dezelfde invulling aan voorzienings- en leveringszekerheid: er zijn verschillen tussen de technische, economische, beleidsmatige en (pogingen tot) juridische definities.⁹ De Europese wetgever geeft in Verordening (EU) 994/2010 "Gasleveringszekerheid" geen definities van deze begrippen.¹⁰ In Gasrichtlijn 2009/73/EG wordt geen onderscheid tussen beide begrippen gemaakt. Deze definieert

⁶ Wyman 2015, p. 4

⁷ International Energy Agency 2008, p. 9-11.

⁸ Kamerstukken II, 1974/1975, 13122, nr. 2, eveneens Stern 1990, p. 5-6, Roggenkamp 1991, p. 199, Roggenkamp & Tempelman 2012, p. 527, Tempelman 2014, p. 93.

⁹ Vergelijk Roggenkamp 2004, p. 279, Hancher & Janssen 2004, p. 88, Kamerstukken II, 2002/2003, 29 023, nr. 1, p. 8 en 21, De Joode & Tauber 2008, p. 8-9, Sovacool 2010, Talus 2011, p. 45- 60, 245 *et seq.*, Winzer 2011, Waloszyk 2014, p. 133-136.

¹⁰ Verordening (EU) 994/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 20 oktober 2010 betreffende maatregelen tot veiligstelling van de gaslevering en houdende intrekking van Richtlijn 2004/67/EG van de Raad, PB L 295/1. Op 16 februari 2016 lanceerde de Europese Commissie een voorstel tot intrekking van deze verordening en waarin verdergaande maatregelen liggen besloten, zie Europese Commissie 2016.

enkel het begrip “*zekerheid*” als “*zowel de zekerheid van de levering en voorziening van aardgas als de technische beveiliging*”.¹¹ Zowel op Europees niveau als op nationaal niveau worden verschillende definities gehanteerd, waarbij een onderscheid kan worden gemaakt naar lange termijn/korte termijn, de reikwijdte van de impact, risico's, upstream/downstream, betrouwbaarheid/beschikbaarheid of vraag/aanbod. De omschrijvingen van voorzieningszekerheid en leveringszekerheid zijn niet altijd even goed van elkaar te onderscheiden en zeker niet los van elkaar te zien.¹² De Nederlandse wetgever maakt echter een onderscheid tussen voorzieningszekerheid en leveringszekerheid, waar bij de laatste meer nadruk ligt op de betrouwbaarheid van de levering aan consumenten. Hierdoor is de Nederlandse invulling van het begrip “energy security” of het synoniem “security of supply” niet goed hanteerbaar bij vertalingen zonder een nadere definiëring.¹³ Het Europese Hof heeft zich meerdere malen uitgelaten over ‘security of supply’.¹⁴ Ruim voor de liberalisering van de energiemarkten werd in de befaamde Campus Oil zaak bescherming van de voorzienings- en leveringszekerheid toegelaten onder ‘bescherming van de openbare orde en veiligheid’ en vormde daarmee een legitiem argument voor een beperking op het vrije verkeer van goederen.¹⁵ Tot het formuleren van een juridische

¹¹ Art. 2 sub 32 van Richtlijn 2009/73/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas en tot intrekking van Richtlijn 2003/55/EG, PB L 211/94.

¹² Zo worden in de literatuur de begrippen “energy security” en “security of supply” in de meeste gevallen als synoniemen gebruikt, zie Stern 1992, p. 104-106, Barton e.a. 2004, p. 3-10, Roggenkamp 2004, p. 279 en 296-300, Kruyt e.a. 2009, p. 2166-2167, Talus 2011 en Boersma 2013, p. 19. Haghighi stelt: “*Energy security involves both security of supply for consumers and security of demand for producers*”, zie Haghighi 2008, p. 462. Zie eveneens de definitie die het Internationale Energie Agentschap (IEA) hanteert: “*the uninterrupted availability of energy sources at an affordable price*”, waarbij *affordable/competitive supply*, *reliable/uninterruptable supply* en *accessible/available supply* tezamen de *energy security* vormen. International Energy Agency 2014, p. 13-14. De Nederlandse wetgever maakt echter een onderscheid tussen voorzieningszekerheid en leveringszekerheid, waar bij de laatste meer nadruk ligt op de betrouwbaarheid van de levering aan consumenten. Hierdoor is de Nederlandse invulling van het begrip “energy security” of het synoniem “security of supply” niet goed hanteerbaar bij vertalingen zonder een nadere definiëring. In dit proefschrift hanteer ik de begrippen voorzienings- en leveringszekerheid in één adem en sluit daarbij aan bij de betekenis van “energy security / security of supply” op Europees en internationaal niveau.

¹³ In dit proefschrift hanteer ik de begrippen voorzienings- en leveringszekerheid in één adem en sluit daarbij aan bij de betekenis van “energy security / security of supply” op Europees en internationaal niveau.

¹⁴ Voor het eerst in HvJ EU 10 juli 1984, C-72/83 (*Campus Oil*). Daarna is het ook als argument toegelaten om een beperking op het vrije verkeer van goederen toe te staan, bijvoorbeeld in HvJ EU 13 december 1990, C-347/88 (*Commissie v. Griekenland*), HvJ EU 25 oktober 2001, C-398/98 (*Commissie v. Griekenland*). Eveneens Talus 2011, p. 246.

¹⁵ HvJ EU 10 juli 1984, C-72/83 (*Campus Oil*), r.o. 34. Het Europese Hof is echter wel terughoudend om dit verweer te accepteren en laat het alleen in zeer uitzonderlijke situaties toe. Zie in dat licht bijvoorbeeld de “*Gouden Aandeel*” zaken met betrekking tot het vrije verkeer van kapitaal en

definitie is ook het Europese Hof van Justitie niet gekomen.

De Minister van Economische Zaken hanteert de volgende omschrijvingen: voorzieningszekerheid omvat zowel de beschikbaarheid van energiebronnen op lange termijn, evenals het voorkomen van internationale crises en de gevolgen daarvan.¹⁶ Het ziet tevens op de infrastructuur, de capaciteit in of op het net en de back-up capaciteit. Leveringszekerheid betreft de mate waarin consumenten en andere afnemers onder voorzienbare omstandigheden feitelijk kunnen rekenen op levering en energie.¹⁷ Dit ziet juist vooral op de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van het goed (elektriciteit of gas).¹⁸ Dit zijn echter geen juridische definities, maar door de verschillende invullingen van deze begrippen zal het een onbegonnen taak zijn om te komen tot een juridische definitie die recht doet aan de uiteenlopende aspecten en belangen die ermee gepaard gaan.¹⁹

Voor de voorzienings- en leveringszekerheid van gas in de Europese Unie is het noodzakelijk dat Lidstaten samenwerken en dat de nationale markten integreren tot een interne Europese gasmarkt.²⁰ In 2011 concludeerde de Europese Raad dat in 2015 geen enkele Lidstaat geïsoleerd mag zijn van de Europese elektriciteits- en gasnetwerken en zijn energiezekerheid in gevaar gebracht zien door het ontbreken van adequate verbindingen.²¹ Zover is het nog niet. Door de gascrisis van Oekraïne in 2014 werd nog maar weer eens duidelijk hoe belangrijk de voorzienings- en leveringszekerheid en de noodzaak van een gemeenschappelijk energiebeleid is.²² De contouren van dit energiebeleid zijn overigens al in 1988²³ uitgewerkt, die overigens pas in 1998 daadwerkelijk wetgeving werden.²⁴ Het energiebeleid steunt hoofdzakelijk op twee pijlers: de marktintegratie en de liberalisering.²⁵ De liberalisering van de gasmarkten is voornamelijk een nationale aangelegenheid, nu de Europese wetgeving is neergelegd in

vestiging, waarbij het HvJ EU slechts in de Belgische zaak het verweer accepteerde als een rechtmatige beperking. Zie HvJ EU 4 juni 2002, C-503/99 (*Commissie v. België*).

¹⁶ Kamerstukken II, 2002/2003, 29 023, nr. 1, p. 8.

¹⁷ Kamerstukken II, 2002/2003, 29 023, nr. 1, p. 21.

¹⁸ Dit onderscheid tussen *capacity* en *commodity* maakt ook Roggenkamp 2004, p. 279 en De Joode & Touber 2008, p. 8.

¹⁹ Sovacool 2010 geeft een interdisciplinaire invulling van 'energy security', Barton e.a. 2004 een juridische benadering.

²⁰ Europese Commissie 2014c, p. 3 *et seq.*

²¹ Europese Raad 2011, p. 2.

²² Europese Commissie 2014b, p. 2.

²³ Commissie van de EG 1988.

²⁴ Dit geschiedde door invoering van het 'eerste energie-pakket', waartoe de eerste Gasrichtlijn 98/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas (PB L 204/1) hoorde.

²⁵ Hierover meer in paragraaf 2.3 en 2.4.

richtlijnen waarbij de Lidstaten in een bepaalde mate vrij zijn gelaten. Liberalisering van energiemarkten is overigens niets nieuws onder de zon en is de laatste decennia in populariteit toegenomen. In Australië, Nieuw-Zeeland en de Verenigde Staten werden energiemarkten ook al geliberaliseerd.²⁶ Wat de situatie in Europa uniek maakt ten opzichte van andere landen is dat de liberalisatie van de nationale markten parallel liep met de Europese marktintegratie. Hier worden de nationale geliberaliseerde markten geacht samen te werken en zich met elkaar fysiek te verbinden door de investeringen in interconnectoren.²⁷ Deze samenwerking wordt geregeld in verordeningen, waarbij de Lidstaten beperkt worden tot de mogelijkheden die de verordeningen bieden. Verordeningen hebben namelijk rechtstreekse werking in een Lidstaat en hoeven niet te worden omgezet in nationale wetgeving. De samenwerking tussen Lidstaten dient ertoe te leiden dat de voorzienings- en leveringszekerheid kan worden gewaarborgd. Het gemeenschappelijk energiebeleid ter bevordering van de voorzienings- en leveringszekerheid kan echter niet succesvol zijn zonder aandacht te hebben voor het klimaat.

2.2.2 Hernieuwbare energie en klimaatbeleid

Om het klimaatbeleid beter te begrijpen moet eerst worden gedefinieerd wat het nu precies is. Het begrip 'klimaat' ziet op de weersomstandigheden op een regionaal of globaal niveau voor de lange termijn. Klimaatverandering ziet op de blijvende wijziging van de dagelijkse weersomstandigheden. De hoge concentraties van CO₂ en andere gassen in de atmosfeer dragen bij aan het broeikaseffect.²⁸ Het broeikaseffect veroorzaakt deze klimaatveranderingen. Beleid kan het best worden omschreven als gedragslijnen die zijn vastgesteld ter verwezenlijking van bepaalde doelstellingen.²⁹ Klimaatbeleid ziet erop om de klimaatveranderingen tegen te gaan dan wel te minimaliseren.

Hernieuwbare energie kan op verschillende manieren worden gedefinieerd. In essentie komt het erop neer dat het gaat om energie die wordt verkregen uit natuurlijke en aanhoudende bronnen en stromen van energie in een lokale omgeving.³⁰ De Richtlijn 2009/28/EG omschrijft hernieuwbare energie als: "*energie uit hernieuwbare niet-fossiele*

²⁶ International Energy Agency 2005, Tauris 1997, p. 63.

²⁷ In 2014 zijn extra maatregelen genomen om de Europese energiemarkten met elkaar te verbinden, zie Verordening (EU) 347/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2013 betreffende richtsnoeren voor de trans-Europese energie-infrastructuur en tot intrekking van Beschikking nr. 1364/2006/EG en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 713/2009, (EG) nr. 714/2009 en (EG) nr. 715/2009, PB 115/39. Zie over deze Verordening eveneens Fischerauer 2013.

²⁸ Stangl 2015, p. 11-12. Het broeikaseffect houdt een ongewenste temperatuurstijging op aarde in, door een teveel aan onder andere kooldioxide en drijfgassen (zoals cfk's) in de atmosfeer (Van Dale Woordenboek).

²⁹ Van Dale Woordenboek.

³⁰ Twidell & Weir 2015, p. 3, Woolley 2015, p. 127.

bronnen, namelijk: wind, zon, aerothermische, geothermische, hydrothermische energie en energie uit de oceanen, waterkracht, biomassa, stortgas, gas van rioolzuiveringsinstallaties en biogassen”.³¹ Hernieuwbare energie draagt op een schone wijze bij aan de voorzienings- en leveringszekerheid als alternatief van fossiele energie. Daarnaast draagt de ontwikkeling van hernieuwbare energietechnologieën bij aan het creëren van arbeidsplaatsen en welvaart.³² De Richtlijn 2009/28/EG legt de Lidstaten juridisch bindende normen op ten aanzien van het aandeel hernieuwbare energie van het bruto-eindverbruik, voert de verplichting in voor Lidstaten om bindende nationale algemene streefcijfers vast te stellen en verplicht de Lidstaten maatregelen te nemen die het aandeel van hernieuwbare energie in het bruto-eindverbruik vergroten.³³ Lidstaten die eerder nog terughoudend waren om de doelstellingen met betrekking tot hernieuwbare energieconsumptie te halen, hebben zich met de komst van de juridisch bindende targets van Richtlijn 2009/28/EG meer ingespannen.³⁴ Indien de Commissie van mening is dat een Lidstaat haar verplichtingen niet nakomt, dan kan het een procedure starten op grond van art. 258 e.v. WVEU. Het is echter aanbevelenswaardig om hardere en duidelijkere sancties op te leggen, wil dit klimaatbeleid ook daadwerkelijk effectief zijn.³⁵

Halverwege 2015 werd een van de meest opmerkelijke rechterlijke uitspraken sinds tijden gedaan: de *Urgenda*-zaak.³⁶ De rechter in Den Haag bepaalde dat de Nederlandse Staat de rechtsplicht heeft om broeikasemissies in 2020 te beperken tot een niveau van vijftienvintig procent onder de uitstoot in 1990.³⁷ Deze uitspraak heeft internationale media gekregen en zal illustratief zijn voor toekomstige rechterlijke beslissingen in andere landen.³⁸ Uit de *Urgenda*-zaak kan worden afgeleid dat rechters nu ook een poging wagen

³¹ Art. 2 sub a van Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG, PB 140/16.

³² Eveneens Woolley 2015, p. 128-129.

³³ Art. 3 en 4 van Richtlijn 2009/28/EG. Europese Commissie 2011, p. 3-4. Dit zijn overigens niet de enige verplichtingen. Er dient bijvoorbeeld ook samengewerkt te worden met andere Lidstaten of non-EU landen. In het kort hierover: Woolley 2015, p. 132-138.

³⁴ Europese Commissie 2015b, p. 13.

³⁵ Bennink e.a. 2011, p. 10-11.

³⁶ Rb 's-Gravenhage 24 juni 2015 (*Urgenda v. Staat der Nederlanden*).

³⁷ Dat de rechter hier op een zeer creatieve wijze tot een uitspraak is gekomen, mag duidelijk zijn. Er zijn in ieder geval genoeg auteurs geweest die de pen direct hebben opgepakt en zich hebben uitgelaten over deze zaak, vanuit verschillende perspectieven. Zie bijvoorbeeld Bergkamp 2015, Fikkers 2015, Van Gestel & Loth 2015, Schutgens 2015 en Roy & Woerdman 2015. Het laatste is echter nog niet geschreven over deze zaak. De Staat heeft hoger beroep aangetekend.

³⁸ Zie voor een algemene uiteenzetting netwerken van rechterlijke beslissingen: Hirsch Ballin 1999, in het bijzonder p. 18-22 en 26-27 en in relatie tot de *Urgenda*-zaak zie Roy & Woerdman 2015 en Van Gestel & Loth 2015, p. 2605. Roy en Woerdman beargumenteren dat de uitspraak wellicht ook door zal werken in rechterlijke uitspraken in andere landen, zelfs nu het vonnis nog geen formele rechtskracht heeft gekregen in Nederland. Zij dichten de *Urgenda*-zaak een “Landmark

om klimaatverandering tegen te gaan.³⁹ Hoewel er sinds de jaren 1990 al op internationaal niveau maatregelen zijn genomen om klimaatveranderingen tegen te gaan, bleken deze tot dusver nog niet het gewenste effect te hebben gehad. Na het Klimaatverdrag van de Verenigde Naties (1992), volgde het Kyoto Protocol (1997) dat als bijlage aan het Klimaatverdrag werd toegevoegd en het amendement daarop dat werd getekend in Doha, te Qatar (2012).⁴⁰ Recentelijk, december 2015, werd een juridisch bindend klimaatakkoord getekend door 195 landen.⁴¹ Dit moment wordt omschreven als een keerpunt in de geschiedenis en het begin van het einde voor de fossiele energie. Hoewel het document de Lidstaten bindt, zijn er wederom geen sancties opgenomen wanneer een doelstelling niet gehaald wordt. Wat het werkelijke effect zal zijn van dit klimaatakkoord moet nog blijken in de toekomst. Op Europees niveau zijn er eveneens maatregelen genomen. In 2008 kwam het zogeheten “Klimaatpakket”⁴² dat moet

Judgment” status toe.

³⁹ Zie hierover eveneens De Jong 2015 (met verwijzing in paragraaf 2.1 naar een uitspraak van A-G Jaap Spier) waarbij rechterlijk ingrijpen in het klimaatdossier aangemoedigd zou moeten worden.

⁴⁰ Het UN-Klimaatverdrag (*“United Nations Framework Convention on Climate Change”*) werd getekend te Rio de Janeiro in 1992 en bevat afspraken voor gezamenlijke acties om klimaatveranderingen tegen te gaan. Ik hanteer de Nederlandse afkorting “Klimaatverdrag”. Het Kyoto Protocol werd ondertekend in Japan op 11 december 1997 en werd als bijlage aan het Klimaatverdrag toegevoegd. Dit protocol bevat afspraken om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Nederland is partij bij dit Protocol maar alleen voor het Koninkrijk in Europa. Het protocol is overigens niet zonder kritiek gebleven, zie bijvoorbeeld Gardiner 2004 en in het kort met betrekking tot Nederland: Taverne 2001, p. 27. Dit protocol heeft op 8 december 2012 een amendement gekregen: Doha Amendement. Dit amendement kent een gereviseerde versie van de broeikasemissies en vernieuwde en aangepaste afspraken ten opzichte van het Kyoto Protocol. Nederland is geen partij bij dit amendement. Tussen 30 november en 11 december 2015 vond de “UN Climate Change Conference of Parties 21” in Parijs plaats, waarbij een nieuw raamwerk werd ondertekend dat in 2014 in Lima is overeengekomen. Zie United Nations Framework Convention on Climate Change, Lima Call for Climate Action, Decision 1/CP.20, FCCC/CP/2014/10/Add.1, beschikbaar via de website van UNFCCC. Zie voor de volledige tekst van het verdrag <<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>>.

⁴¹ Zie <<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09.pdf>>, voor het gehele document.

⁴² Op 17 december 2008 werd het klimaatpakket goedgekeurd in het Europees Parlement dat bestaat uit een serie afspraken, de zogeheten “20-20-20” doelstellingen, en een serie richtlijnen. Deze richtlijnen hebben onder andere betrekking op energie-efficiëntie (Richtlijn 2012/27/EU), CO₂ -afvang en -opslag (Richtlijn 2009/31/EG) en hernieuwbare energie (Richtlijn 2009/28/EG). De 20-20-20 doelstelling houdt in dat het energieverbruik met 20% verminderd moet worden, een 20% aandeel van hernieuwbare energie in het bruto eindverbruik en de broeikasgassen moeten met 20% zijn verminderd ten opzichte van 1990. Deze doelstellingen zouden door de Lidstaten in 2020 gehaald moeten worden. Op 23-24 oktober 2014 zijn de Europese Raad en de Europese Commissie de volgende doelstellingen overeengekomen: een bindende reductiedoelstelling voor de uitstoot van broeikasgassen van ten minste 40% ten opzichte van 1990, een ten minste 27% aandeel van hernieuwbare energie voor de Lidstaten gezamenlijk en een (indicatieve) reductiedoelstelling van ten minste 27% voor het energieverbruik. Tevens wordt er een interconnectiedoelstelling van 15% in de elektriciteitssector gesteld. Zie de conclusies van de Raad:

bijdragen aan het reduceren van CO₂-emissies, energie-efficiëntere gebouwen en een reductie in het energieverbruik. Naast twee reductiedoelstellingen met betrekking tot het energieverbruik en de broeikasemissies, geldt een verplicht aandeel hernieuwbare energie: twintig procent van het bruto-eindverbruik in 2020 en zevenentwintig procent in 2030.⁴³

Met de ontwikkelingen op het gebied van internationale afspraken en Europees beleid wint hernieuwbare energie zodoende steeds meer terrein.⁴⁴ Zo is groen-gas al jaren een manier om de gasketen te *vergroenen*.⁴⁵ Daarnaast wordt er meer geïnvesteerd in windenergie en zonne-energie, alsmede in de energie-efficiëntie van gebouwen. In de Europese Unie worden deze investeringen voornamelijk aangejaagd door de Europese klimaatdoelstellingen.⁴⁶ De klimaatveranderingen nemen steeds ernstigere vormen aan, waardoor de status quo bedreigd lijkt te worden. De huidige maatregelen blijken echter niet genoeg. Verandering van beleid is noodzakelijk en verdere actie moet worden ondernomen.⁴⁷ Deze klimaatveranderingen zijn immers van grote invloed op de voorzienings- en leveringszekerheid van energie, waardoor hernieuwbare energiebronnen steeds vaker worden aangewend en geïnvesteerd wordt in onderzoek naar alternatieve bronnen. Hierdoor wordt er ruim baan gemaakt voor alternatieve gassen, waaronder groen-gas en in de nabije toekomst waarschijnlijk ook waterstof.⁴⁸

Europese Raad 2014, Brussel 23-24 oktober 2014 (EUCO 169/14).

⁴³ Nederland zal naar alle waarschijnlijkheid twee van de drie doelstellingen niet gaan halen: alleen met de reductie van broeikasemissies ligt Nederland op schema. Met betrekking tot het aandeel hernieuwbare energie, scoort Nederland heel erg slecht en behoort tot de laatste 5. Zie EEA 2015, p. 9 en 45.

⁴⁴ Helemaal nieuw is dit ook niet. Al tien jaar voor de komst van de Richtlijn hernieuwbare energie worden aardgas en hernieuwbare energie in één adem genoemd als het gaat om nieuwe liefdes van de Europese Gemeenschap voor het verrijken van de energiemix. Zie Commissie van de EG 2000, p. 55 et seq.

⁴⁵ Groen-gas is gas dat wordt geproduceerd in een vergister tijdens een biochemisch proces waarin micro-organismen de biomassa afbreken onder zuurstofarme condities (=biogas) en wordt bewerkt tot het dezelfde 'kwaliteit' als aardgas krijgt en geschikt is om in het distributienet te worden ingevoegd.

⁴⁶ Zie paragraaf 2.3.

⁴⁷ De Tweede Kamer heeft in navolging van Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, gestemd over een sluiting van alle kolencentrales op Nederlands grondgebied, zie Kamerstukken II, 2015/2016, 34 302, nr. 99. Deze motie van D66 is met meerderheid van stemmen aangenomen. Het laatste is hier nog niet over gezegd. De energiebedrijven die geraakt worden door dit besluit hebben al aangegeven dat de claims tot in de miljarden gaan lopen. In Duitsland is nu ook een discussie gaande om de kolencentrales te gaan sluiten, zie <<http://fd.nl/ondernemen/1134953/oproep-voor-sluitingsplan-kolencentrales-duitsland>>, laatst bezocht 13 januari 2016.

⁴⁸ Er is al onderzoek verricht naar de mogelijkheden om waterstof in te voeden in het aardgasnet, zie bijvoorbeeld Altfeld & Pinchbeck 2012 of European Power to Gas <www.europeanpowertogas.com>, laatst bezocht 1 januari 2016.

2.2.3 Betaalbare energievoorziening

Zoals blijkt uit bovenstaande paragrafen dient het beleid met betrekking tot de energievoorziening niet alleen ten gunste van de voorzienings- en leveringszekerheid te worden opgesteld, maar tevens ten gunste van het klimaatbeleid. Dit beleid moet tevens rekening houden met de kostprijs van energie. Internationaal wordt deze derde dimensie van het energie trilemma ook wel aangeduid als “energy poverty” (energiearmoede). Het houdt in dat de energierekening onbetaalbaar dreigt te worden. Energiebeleid moet zodanig zijn opgesteld dat de energievoorziening betaalbaar blijft. Dit is in Europa echter niet gelukt.

Hoewel de energieprijzen in Europa de laatste jaren niet zijn gestegen, maken de Lidstaten zich wel zorgen over de energiarmede bij huishoudens.⁴⁹ Er bestaan verschillen in de energieprijzen tussen Lidstaten onderling en Lidstaten en niet-Europese landen. De industrie kan daardoor soms moeilijk concurreren met soortgelijke industrie uit andere Lidstaten of uit niet-Europese landen waar de energieprijzen lager liggen.⁵⁰ De Europese gasprijzen liggen gemiddeld drie tot vier keer hoger dan vergelijkbare prijzen in de VS, India of Rusland.⁵¹ Volgens de cijfers van ‘World Energy Council’ betalen we in Europa het meeste per kWh (gemiddeld \$ 0,23). Dit ligt ruim boven de gemiddelde prijzen in Azië (\$ 0,19) en Noord-Amerika (\$ 0,11).⁵² Ondanks alle inspanningen op Europees niveau is het niet gelukt om de kostprijs van energie laag te houden.⁵³

Om het verband te begrijpen tussen het beleid en de energieprijzen, is het nuttig om prijzen uit te splitsen in hun verschillende componenten: de energiecomponent (groothandel en kleinhandel), netwerkcomponent (transmissie en distributie) en belastingcomponent (algemeen en speciale heffingen).⁵⁴ De stijging van de

⁴⁹ Recentelijk publiceerde ACER een document waaruit blijkt dat de gasprijzen in 2015 zijn gedaald, zie ACER 2016, p. 10 *et seq.* Anders zie Wyman 2015, p. 22-23 en Europese Commissie 2014a, p. 2.

⁵⁰ Een voorbeeld hiervan is het bedrijf Aldel dat failliet ging nadat het niet langer kon concurreren met Duitse aluminiumbedrijven die het voordeel genoten van de lage stroomprijs in Duitsland. Zie bijv. NRC <www.nrcreader.nl/artikel/3815/aldel-vierkant-uit-de-markt-geprijsd>, laatst bezocht 9 april 2016. Overigens is de Nederlandse gasmarkt sterker geïntegreerd geraakt met de Duitse gasmarkt, waardoor de gasprijzen in beide landen vrijwel hetzelfde zijn. Zie hierover Mulder 2014.

⁵¹ Europese Commissie 2014a, p. 13-14.

⁵² Wyman 2015, p. 18.

⁵³ Zie tevens Europese Commissie 2012, p. 4, UNECE 2012, p. 3-4 en 22-23.

⁵⁴ Europese Commissie 2014a, p. 3-4. De energiecomponent omvat enerzijds de productiekosten en overige kosten die worden gemaakt om energie aan het net te leveren (groothandelselement) en anderzijds omvat het de kosten om de energie aan de eindverbruiker te verkopen (kleinhandelselement). De netwerkkosten weerspiegelen de kosten voor de infrastructuur, inclusief onderhoud en beheer (voor zowel transmissie als distributie). De belasting en heffingen die in rekening worden gebracht omvatten de algemene belastingen (accijnzen, BTW) of specifieke heffingen (in Nederland hanteert de overheid bijvoorbeeld een ‘energiebelasting’).

kleinhandelselectriciteitsprijs (tussen 2008 en 2012) is grotendeels te verklaren door een stijging van belastingen, in het bijzonder de heffingen voor de financiering van het energie- en klimaatbeleid.⁵⁵ De kosten van het elektriciteitsnet zijn met ruim achttien procent gestegen voor de huishoudens en met zesendertig procent voor de industriële gebruikers. De kleinhandelsprijs voor gas is in de periode tussen 2008 en 2012 minder gestegen. De energiecomponent is redelijk gelijk gebleven, terwijl de netwerkkosten voor huishoudens met zeventien procent en voor industrie met veertien procent zijn gestegen. De belastingen zijn gemiddeld met dertien procent gestegen voor de huishoudens en met twaalf procent voor de industrie. Deze prijswijzigingen wijken af van de ontwikkeling van de groothandelsprijzen.⁵⁶ De groothandelsgasprijzen hebben grote schommelingen gekend maar zijn in 2012 uiteindelijk op dezelfde prijs als in 2008 uitgekomen.⁵⁷ Sinds 2012 zijn de groothandelsgasprijzen echter aan het dalen. Dit komt onder meer door een (wereldwijd) overaanbod van gas, dalende olieprijsen en gewijzigde contractuele voorwaarden.⁵⁸ Dalingen van groothandelsprijzen worden echter niet gelijk doorberekend in de retailprijzen.⁵⁹

De Europese Commissie is van mening dat de grote ongelijkheden tussen Lidstaten en tussen diverse bedrijfstakken wijzen op een zwakke interne energiemarkt. De voltooiing van de interne energiemarkt moet dan ook worden gerealiseerd. Het is juist dankzij de marktliberalisering dat de afnemers, in het bijzonder de kleinverbruikers, de prijzen kunnen drukken door te kiezen voor betere tariefstelsels of door over te stappen op goedkopere energieleveranciers.⁶⁰ Hoewel de nationale markten zijn geliberaliseerd, bestaan ook hier verschillen in de wijze waarop.⁶¹ Hieronder wordt nader ingegaan op de liberalisering van de Nederlandse gasmarkt.

2.3 Liberalisering van de Nederlandse gasmarkt

Met de gasvondst in Groningen in 1959 ontstond er een Europese gasmarkt. Doordat Nederland het gas exporteerde naar buurlanden zoals Duitsland, België en Frankrijk is er een interstatelijke infrastructuur aangelegd. Het Nederlandse gasbeleid was er in eerste

⁵⁵ Voor huishoudens was dit een stijging van 36,5 procent en voor de industrie 127 procent voor vrijstellingen. Europese Commissie 2014a, p. 7.

⁵⁶ Europese Commissie 2014a, p. 6.

⁵⁷ Wel zijn de koolstoftarieven sterk gedaald, van 14-29 €/ton in 2008 tot 6-9 €/ton in 2012. Het is echter onduidelijk in welke mate die tariefdaling is doorberekend in de groothandelsprijs. Zie Europese Commissie 2014a, p. 8.

⁵⁸ ACER 2016, p. 10.

⁵⁹ Zie hierover meer Mulder & Willems 2016, p. 6 *et seq.*

⁶⁰ Europese Commissie 2014a, p.

⁶¹ Ik vraag mij af of het bestaan van verschillen in de uitvoering van de liberaliseringswetgeving, bijvoorbeeld in de wijze van ontvlechting van de verticaal geïntegreerde energiebedrijven, niet zal leiden tot verschillen tussen de Lidstaten. Dit zal mijns inziens niet kunnen leiden tot gelijke energieprijzen.

instantie op gericht om het Groningengasveld zo snel mogelijk leeg te halen, waarbij een groot deel van het gas werd geëxporteerd naar buurlanden. Hieronder bespreek ik eerst de ontwikkeling van het Nederlandse gasbeleid. Die helpt om een goed beeld te krijgen hoe ingrijpend de Europese wetgeving met betrekking tot de liberalisering is geweest voor de Nederlandse gasmarkt.

2.3.1 De ontwikkeling van een Nederlands gasbeleid

Aardgas in Nederland is niet meer weg te denken, maar dat is niet altijd zo geweest. In 1923 werd in Winterswijk voor het eerst aardolie en aardgas ontdekt, al werd nog niet overgegaan tot exploitatie. Aardgas had destijds geen waarde. Bij Wet van 1 november 1933⁶² werd de opsporing naar delfstoffen voor 10 jaar verboden in Friesland, Groningen, Drenthe, Overijssel en Gelderland en werd hiervoor enkel aan Bataafse Petroleum Maatschappij (BPM) het recht toegekend tot opsporing van delfstoffen.⁶³ In 1943 werd nabij Coevorden een aardolieveld ontdekt en na exploraties in dezelfde omgeving is uiteindelijk het veld “Schoonebeek” ontwikkeld. Hier werd ook aardgas gevonden.⁶⁴ De concessie (voor exploitatie) werd uitgegeven aan BPM, die de gewonnen delfstoffen verplicht moest verkopen aan het Staatsgasbedrijf.⁶⁵ De NAM⁶⁶ werd opgericht in 1947 door twee aandeelhouders (50% Shell en 50% Esso) en nam de activiteiten van BPM over. De exploratie van de NAM heeft geleid tot de ontdekking van aardolie- en aardgasvelden in Tubbergen, Rossum, De Lutte en Rijswijk.⁶⁷ Hiervoor verleende de Kroon (na het horen van de Raad van State) de concessies aan de NAM, met de verplichting om aan de Staat een winstaandeel uit te keren.⁶⁸ De concessies legden ook

⁶² Staatsblad 1933, 568.

⁶³ Kamerstukken II, 1961-1962, 6767, nr. 1 (beter bekend als Nota De Pous), p. 1. Het opsporingsverbod werd in 1939, 1941 en 1943 voor andere delen van het land ingevoerd (zie Staatsblad 1933, 568) maar de laatste twee besluiten vervielen door de Wet Bezettingsmaatregelen I van 27 juni 1947 (Staatsblad, H195). BPM was een dochteronderneming van moederbedrijf De Koninklijke/Shell Groep, dat door een samenwerking van De Koninklijke Nederlandse Petroleum Maatschappij en Shell Transport & Trading Company (later: Royal Dutch Shell) was ontstaan.

⁶⁴ Roggenkamp & Tempelman 2012, p. 523. Voor de concessie van Schoonebeek, zie Staatscourant 1948, nr. 110. De ontdekking werd al in 1943 gedaan.

⁶⁵ De commerciële activiteiten op het gebied van gas waren aanvankelijk ondergebracht bij de Afdeling Energievoorziening van het Ministerie van Economische Zaken. In 1954 werden deze werkzaamheden ondergebracht bij een afzonderlijke dienst: de Rijksdienst Gasvoorziening. In 1957 werd deze dienst aangewezen als een staatsbedrijf in de zin van de Bedrijvenwet en is sindsdien genaamd ‘Staatsgasbedrijf’.

⁶⁶ NAM is de afkorting voor de Nederlandse Aardolie Maatschappij, die ontstaan is door een samenwerking van Shell Exploratie Nederland (opvolger BPM) en Esso. De NAM bestaat uit 50% aandelen voor de SHELL en 50% aandelen voor de ESSO.

⁶⁷ Nota De Pous, p. 2.

⁶⁸ Tegenwoordig wordt het woord “concessie” ook niet meer gebruikt en worden de termen “exploatievergunning”, “productievergunning” of “winningsvergunning” gehanteerd. Alleen de bestaande concessies die ook zo zijn getiteld dienen nog als “concessie” te worden aangemerkt. De

de verplichting op aan de NAM dat al het gewonnen aardgas dat niet door de NAM zelf werd gebruikt aan het Staatsgasbedrijf moest worden geleverd.⁶⁹

De NAM had succes met de boringen in de regio van Schoonebeek, De Lutte, Tubbergen, Rossum en Rijswijk. Echter, deze vondsten hadden slechts een beperkte invloed op de wijze hoe de Staat omging met de gasvoorziening. Gas zou enkel een bescheiden rol spelen als energiebron. Het werd in eerste instantie aangewend als vervanging voor cokesovengas, dat veelal werd geproduceerd in verouderde gemeentelijke gasfabrieken.⁷⁰ Het Staatsgasbedrijf beheerde op dat moment een transportnet in een aantal delen van Nederland, met uitzondering van de provincies Noord-Holland, Noord-Brabant en Limburg (Flevoland bestond destijds nog niet). In Zeeland werd echter alleen cokesovengas geleverd en geen aardgas. De energievoorziening in Nederland zou drastisch veranderen met de vondst van destijds het grootste onshore gasveld ter wereld. Op 29 mei 1959 vindt de NAM een gasveld onder de bietenakkers van Boer Boon te Kolham in de gemeente Slochteren, provincie Groningen.⁷¹ De onduidelijkheid over de omvang van dit veld is dan nog groot, maar omdat de (geschatte) omvang van het Groningengasveld zo groot was konden bestaande concessies (waarin de verplichting was opgenomen dat al het gas moest worden geleverd aan het Staatsgasbedrijf) niet langer worden gehanteerd. Een oplossing hiervoor werd gevonden en de toenmalige regering heeft deze in de vorm van een beleidsnota aan de Tweede Kamer gepresenteerd.⁷² Deze ‘Nota inzake het aardgas’ ofwel de ‘Nota De Pous’ had grote gevolgen voor de energievoorziening in Nederland.⁷³

2.3.1.1 *Nota De Pous*

In Nota De Pous is de basis gelegd voor de organisatie van de aardgasexploitatie, waarin werd besloten dat er een concessie aan de NAM zou worden verleend onder de voorwaarde dat de NAM een Overeenkomst van Samenwerking zou aangaan met een staatsparticipant. De ministeriële bevoegdheden zouden in privaatrechtelijke overeenkomsten worden vastgelegd.⁷⁴ Nota De Pous had twee uitgangspunten: de oprichting van de Maatschap Groningen en verplichte levering van het gas aan Gasunie. Deze nieuwe maatschappij (Gasunie) zou deels de bezittingen en de verplichtingen van

opsporingsvergunning wordt ook wel aangeduid als “exploratievergunning”. Zie ook Dankers 2003.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Nota De Pous, p. 2.

⁷¹ Hoewel het gasveld ontdekt is in Slochteren, wordt ‘Groningen’ gebruikt voor de concessie van het gasveld. In de praktijk spreekt men zowel van Slochterengas als Groningengas. In dit proefschrift zal worden gesproken van Groningengas of het Groningengasveld.

⁷² Zie ook Roggenkamp 2006b, p. 457.

⁷³ Kamerstukken II, 1961-1962, 6767, nr. 1.

⁷⁴ Nota De Pous, p. 9. Het was de bedoeling dat deze bevoegdheden later in een ontwerp-Gaswet een publieke grondslag zouden krijgen. Deze Gaswet is er nooit gekomen.

het Staatsgasbedrijf over moeten nemen.⁷⁵ Aan Gasunie werd de inkoop, het transport en de verkoop van het Groningengas opgedragen, alsmede het gas dat gewonnen werd op basis van oude concessies en de latere concessies.⁷⁶ De Staat participeerde direct in Gasunie via het tien procent aandeel en indirect via het veertig procent aandeel van Staatsmijnen (nu Energie Beheer Nederland, EBN). De Maatschap Groningen, bestaande uit de NAM en Staatsmijnen (nu EBN) droeg eraan bij dat de Staat (met veertig procent belang in en vijftig procent stemrecht binnen de Maatschap) indirect participeerde in de productie van het Groningengas. Met de gekozen structuur werd als het ware een verticale integratie van de gasketen gecreëerd waarbij de Staat (direct of indirect) betrokken moest worden bij elk te nemen besluit.⁷⁷ Met de constructie van de privaatrechtelijke overeenkomsten en de Groningenconcessie is het Gasgebouw vormgegeven. De beginselen van het Gasgebouw, waarmee de voltooiing van het Gasgebouw werd gerealiseerd, zijn neergelegd in de Mijnwet voor het Continentaal Plat en later het 'kleineveldenbeleid'.⁷⁸

Concessie Groningen

Voordat de Staat overging tot verlening van de concessie, stelde de Staat dat de in de Nota De Pous besproken ideeën eerst uitgewerkt dienden te worden. Op grond van een (ontwerp)Overeenkomst van Samenwerking, die later aan de concessie zou worden gehecht, is de Maatschap Groningen (zestig procent NAM en veertig procent Staatsmijnen) opgericht.⁷⁹ Vervolgens werd op 6 april 1963 de Nederlandse Gasunie N.V. opgericht. Aandeelhouders waren EBN (destijds de Staatsmijnen, veertig procent), Esso (vijfentwintig procent), Shell (vijfentwintig procent) en de Staat (tien procent). Door deze vastgelegde samenwerking ging de Staat over tot het verlenen van de concessie voor het Groningenveld.

Bij Koninklijk Besluit van 30 mei 1963, nr. 39⁸⁰ werd de concessie voor het Groningenveld aan de NAM verleend. De concessie had vier privaatrechtelijke overeenkomsten als bijlage. Hiertoe behoorde de Overeenkomst van Samenwerking, die de basis had gevormd voor het oprichten van de Maatschap Groningen. De productie van

⁷⁵ Nota De Pous, p. 9.

⁷⁶ De Boer e.a. 1987, p. 203. Gasunie zou verantwoordelijk worden voor de doorverkoop van dit gas aan grote industriële afnemers en gasdistributiebedrijven. Taverne 2001, p. 34.

⁷⁷ Om winning en afzet zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen achtte De Pous het noodzakelijk dat beide takken van exploitatie zouden worden ondergebracht bij één maatschappij. Zie Nota De Pous, p. 6 en Roggenkamp 2006b, p. 458.

⁷⁸ Taverne 2001, p. 36, zie Van Beuge 2007, p. 8 die het kleineveldenbeleid tot het Gasgebouw rekent.

⁷⁹ Het minderheidsbelang van Staatsmijnen werd verdedigd doordat er werd gekozen voor 50% stemrecht voor Staatsmijnen en 25% stemrecht voor elk van de aandeelhouders van de NAM. Zie ook Taverne 2001, p. 33.

⁸⁰ Staatscourant 1963, 126.

het Groningengas kwam voor rekening en risico van de Maatschap Groningen. De ministeriële bevoegdheden werden in de overige drie overeenkomsten vastgelegd. In de in 1963 gesloten overeenkomst tussen de Staat en Gasunie werd bepaald dat het door de Minister van EZ goedgekeurde Plan van Gasafzet, inkoopplan of voorwaarden of tarieven in acht genomen dient te worden bij de door Gasunie te sluiten leverings- of importovereenkomsten. Pas in 1970 werd de tweede overeenkomst gesloten: een Technisch Leveringscontract tussen de NAM en Gasunie, waarin de afspraken voortvloeiende uit de leveringsplicht van de NAM, werden vastgelegd.

2.3.1.2 Kleineveldenbeleid

De energiecrisis (olie) in de jaren 1973-1974 plaatste voorzieningszekerheid van energie hoog op de Europese agenda en heeft invloed gehad op de energiemix van vrijwel alle landen.⁸¹ In Nederland heeft deze oliecrisis ertoe geleid dat de productie van het aardgas uit het Groningengasveld werd aangepast, waardoor werd afgeweken van het beleid dat voortvloeide uit de Nota De Pous.⁸² Dit werd (deels) gecreëerd in de Energienota 1974 van Lubbers, destijds Minister van EZ.⁸³ Het beleid kenmerkt zich door de ontmoediging van de vraag naar aardgas enerzijds, en anderzijds de wens om strategische aardgasreserves te vormen.⁸⁴ Het gasverbruik van huishoudens, industrie en openbare voorzieningen was boven verwachting gestegen en zuiniger omgaan met de gasreserves zou verstandiger zijn.⁸⁵ In 1979 werd dit beleid verder uitgewerkt in de Energienota 1979.⁸⁶

In de Energienota 1979 werd het selectieve afzetbeleid (gas moest aan Gasunie worden geleverd) en het actieve inkoopbeleid aangescherpt en kreeg productie uit andere velden dan het Groningengasveld voorrang. Het Groningengasveld zou dan flexibel worden ingezet: wanneer de kleine velden onvoldoende produceerden om aan de vraag te voldoen, werd het Groningengasveld aangewend. Het Groningengasveld kon namelijk flexibel produceren. Dit beleid is later aangeduid als het 'kleineveldenbeleid'.⁸⁷ Door dit beleid zijn in de loop van de jaren tientallen kleine gasvelden aan de Nederlandse gasvoorraad toegevoegd. Bij elkaar hebben deze kleine velden een grotere bijdrage geleverd aan de afzet dan het Groningengasveld.⁸⁸ Het bleek in de praktijk erg succesvol

⁸¹ Zo heeft Italië er voor gekozen om de olie grotendeels te vervangen door aardgas en heeft daardoor 40 procent aardgas in eigen energiemix. Frankrijk is door de energiecrisis juist overgestapt op kernenergie. Zie International Energy Agency 2008, p. 9-10.

⁸² Roggenkamp 2007a, p. 31.

⁸³ Kamerstukken II, 1974/1975, 13 122, nr. 1 en 2 (Energienota 1974), p. 88.

⁸⁴ Correljé 2001, p. 5-7, Zima 2001a, p. 58.

⁸⁵ Destijds was men in de veronderstelling dat de gasreserves in Nederland rond de eeuwwisseling zouden zijn uitgeput. Zie Energienota 1974, p. 171 als in Zima 2001a, p. 58.

⁸⁶ Kamerstukken II, 1979/1980, 15802 nr. 1-2.

⁸⁷ Zima 2001a, p. 58, Roggenkamp 2006b, p. 459, Roggenkamp 2007, p. 31.

⁸⁸ Zie hierover meer in paragraaf 3.3.

en heeft ertoe bijgedragen dat de levensduur van het Groningengasveld aanzienlijk is verlengd. Om die reden is het kleineveldenbeleid ook in de hedendaagse Gaswet terug te vinden, zij het in een gewijzigde vorm (zie paragraaf 3.2.3.1).

2.3.2 Het liberaliseringsproces in Nederland

Zoals hierboven al benoemd ging de liberalisatie van de energiemarkt gelijktijdig van start met de Europese marktintegratie. Dit liberaliseringsproces startte eind jaren 80 van de vorige eeuw en werd geconcretiseerd door de richtlijnen betreffende gemeenschappelijke regels voor een interne gasmarkt uit 1998,⁸⁹ 2003⁹⁰ en 2009.⁹¹ Richtlijnen dienen te worden geïmplementeerd in nationale wetgeving, waarbij er nog een zekere invullingsmarge bestaat voor de Lidstaten. De liberalisering van de energiemarkt steunt op twee pijlers: de opening van de markt en regulering van de activiteiten met betrekking tot de infrastructuur. De markt kon worden geopend voor nieuwe toetreders, door het invoeren van de vrije leverancierskeuze van de afnemer en non-discriminatoire toegang tot de infrastructuur. Hiervoor moest er een scheiding plaatsvinden tussen de netwerkactiviteiten en productie en levering. Dit lag in lijn met het beleid dat reeds door de Nederlandse overheid was ingezet.⁹² Omdat de netten natuurlijke monopolies zijn, moesten de netwerkactiviteiten worden gereguleerd. De gedachte achter dit beleid was dat de afnemer, in het bijzonder de consument,⁹³ er voordeel uit moest halen.

⁸⁹ Richtlijn 98/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998, betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas, *PB L* 204/1.

⁹⁰ Richtlijn 2003/55/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas, *PB L* 176/57.

⁹¹ Richtlijn 2009/73/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas, *PB L* 211/94.

⁹² De Nederlandse energiemarkt was namelijk tot halverwege de jaren 1990 sterk *aanbodgestuurd*, waarbij de productiebedrijven de meeste macht hadden. Met de Derde Energienota werd een andere koers ingezet, waarbij een grotere rol aan de markt werd gegeven bij het in stand houden van betrouwbare, betaalbare en schone energievoorziening. De overheid ging een terughoudende rol innemen en zou meer aan de markt overlaten: “markt waar mogelijk, overheid waar nodig”. De markt diende *vraaggestuurd* te worden, waarbij afnemers meer keuzevrijheid zouden krijgen. Voor gas betekende dit vooral meer concurrentie bij de inkoop en bij de levering aan consumenten. Zie Kamerstukken II, 1995/1996, 24 525, nr. 1-2 en Kamerstukken II, 1999/2000, 26 463, nr. 3, p. 1. Voor elektriciteit gold al een scheiding tussen productie en distributie, dit lag besloten in de Elektriciteitswet 1989 (Staatsblad 1989, 535). Deze werd in 1998 vervangen door de Elektriciteitswet 1998, gevolgd door de eerste Gaswet in 2000.

⁹³ In de energiepraktijk wordt met “consument” ook een afnemer aangeduid. In dit proefschrift wordt aangesloten bij de wettelijke definitie van art. 7:5 BW. Een consument is een natuurlijk persoon, die niet handelt in uitoefening (of ten behoeve van) van beroep of bedrijf. Dit is overigens ook in lijn met het Europese Hof van Justitie dat geoordeeld heeft dat wanneer een goed deels wel en deels niet voor beroepsmatig gebruik is bestemd, de koper zich niet kan beroepen op de bijzondere bevoegdheidsregels, zelfs niet als het privégebruik zwaarder weegt. Zie HvJ EU 20 januari 2005, C-464/01 (*Johann Gruber v. Bay Wa AG*). Het consumentenbegrip moet restrictief worden geïnterpreteerd, aldus het Hof in bijvoorbeeld HvJ EU 19 januari 1993, C-89/91 (*Shearson*

De eerste pijler van de liberalisering, de marktopening, betekende een opening van de markt voor afnemers⁹⁴ en leveranciers. Niet langer waren afnemers gehouden om gas af te nemen van een specifiek bedrijf of binnen een bepaalde regio. Het grotere aanbod van leveranciers moest de concurrentie vergroten, dat zou doorwerken in de prijzen, waardoor de afnemer een lagere prijs voor de energie zou betalen. Echter, de gasprijs voor kleinverbruikers is in de afgelopen jaren licht gestegen, onder meer doordat door toetreding van nieuwe marktpartijen er nieuwe investeringen in de infrastructuur gedaan moesten worden.⁹⁵ De eerste Gasrichtlijn uit 1998 werd in Nederland geïmplementeerd in een nieuwe wet met regels voor transport en levering van gas: de Gaswet.⁹⁶

Voor grootverbruikers gold direct een vrije leverancierskeuze vanaf 1 januari 1998. Dit kwam, onverlet de contractuele verplichtingen, door het ontbreken van specifieke regelgeving voor deze groep.⁹⁷ Voor de middelgrootverbruikers werd de leverancierskeuze vanaf 1 januari 2002 ingevoerd en voor de kleinverbruikers in juli 2004.⁹⁸ Van de vrije leverancierskeuze voor kleinverbruikers werd overigens de afgelopen jaren maar mondjesmaat gebruik gemaakt, al zit er recentelijk een sterk stijgende lijn in. Van ruim zes procent in 2007 naar ruim 14 procent in 2014.⁹⁹ Hiermee

Lehman Hutton), para 20 en 22, HvJ EU 3 juli 1997, C-269/95 (*Benincasa v. Dentalkit*), par. 16 en 19, HvJ EU 22 november 2001, C-541/99 en C-542/99 (*Idealservice*), par. 17 en HvJ EU 14 maart 2003, C-361/89 (*Patrice di Pinto*), par. 19 en 23.

⁹⁴ In de Begrippencode Gas (Staatscourant 2016, 21501) wordt het begrip ‘afnemer’ gebruikt voor een persoon met een aansluiting op een gastransportnet. Hieronder kunnen ook invoeders vallen. Deze definitie is echter verwarrend omdat het niet direct duidelijk is of hiermee ook zakelijke aangeslotenen worden bedoeld. In dit proefschrift wordt met ‘afnemers’ alle eindverbruikers (ook wel verbruikers) bedoeld, ongeacht het type aansluiting of de volumes die er worden verbruikt. Het onderscheid tussen deze afnemers is gemaakt op het aantal kubieke meters gas dat een aangeslotene verbruikt. De grootverbruikers zitten boven de grens van 10 miljoen m³ gas per jaar. De middelgrootverbruikers zitten tussen 10 miljoen m³ gas en 170.000 m³ gas per jaar. De grens van 170.000 m³ sluit aan bij de grens die distributiebedrijven hanteren, waarop de kleinverbruikers zijn aangesloten. Zie eveneens Kamerstukken II, 1999/2000, 26 463, nr. 3, p. 9-10. Wanneer het gaat om een aansluiting van een invoeder zal dat als zodanig worden omschreven.

⁹⁵ Het gaat bij investeringen in de infrastructuur dan om een stijging van de netwerkkosten. Europese Commissie 2012, p. 4, UNECE 2012, p. 3-4 en 22-23, EuroStat 2015, paragraph 12.5 Energy Prices, 1.3 Natural Gas Prices for household consumers, eveneens tabel nrg_pc_202. Beschikbaar via:

<http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_in_figures_-_Eurostat_yearbook>, laatst bezocht 9 april 2016. Zie eveneens paragraaf 2.2.3 voor een uitleg

waarom de gasprijzen zijn gestegen.

⁹⁶ Wet van 22 juni 2000, houdende regels omtrent het transport en de levering van gas (Gaswet), Staatsblad 2000, 305. De Gaswet voerde een gefaseerde liberalisering van de gasmarkt in. Zie Kamerstukken II, 1999/2000, 26 463, nr. 3, p. 9/10.

⁹⁷ Roggenkamp 2000, p. 204.

⁹⁸ Kamerstukken II, 1999/2000, 26 463, nr. 3, p. 9-10.

⁹⁹ Cijfers van de ACM: factsheet consumentenmarkt elektriciteit en gas, eerste helft 2015.

behoort Nederland tot de top drie van Europese landen waarbij kleinverbruikers van leverancier wisselen.¹⁰⁰

In een geliberaliseerde markt zijn transportactiviteiten gescheiden van levering en productie.¹⁰¹ Concurrentie tussen gasproducenten bestond al ruim voor de inwerkingtreding van de eerste Gasrichtlijn. Op Europees niveau werd het systeem van vergunningverlening voor gasproductie nader geregeld door de Koolwaterstoffenrichtlijn.¹⁰² In Nederland was productie al gescheiden van netwerkactiviteiten en levering. Gasunie kocht (en verkocht) vrijwel al het gas dat de NAM produceerde, alsmede het gas van de andere productiebedrijven die gas produceerden uit velden onder de Noordzee.

De eerste en tweede Gasrichtlijn voerden de juridische en functionele ontvlechting in, maar deze methodes hadden echter niet het gewenste effect op de ontvlechting.¹⁰³ Opnieuw voerde de Europese wetgever verdergaande maatregelen in: het Derde Energiepakket.¹⁰⁴ Met de komst van de derde Gasrichtlijn (Richtlijn 2009/73/EG) bestaan er nu drie verschillende wijzen van 'ontvlechting' van de verticaal geïntegreerde energiebedrijven: de eigendomsontvlechting, de onafhankelijke netbeheerder en de onafhankelijke landelijke netbeheerder.¹⁰⁵ De Lidstaten kunnen kiezen uit de

¹⁰⁰ Zie <www.acm.nl/nl/publicaties/publicatie/14219/Nederland-hoort-bij-koplopers-energieoverstappers-in-Europa/>, laatst bezocht 9 april 2016.

¹⁰¹ Zie art. 7 Gaswet: "Een ieder die de productie, de aankoop of de levering van gas verricht, onthoudt zich van iedere bemoeiing met de uitvoering van de taken die een netbeheerder heeft ingevolge de artikelen 10, 10a, 42 en 54a, alsmede hoofdstuk 2, tenzij de netbeheerder hem als verwant bedrijf uitdrukkelijk verzoekt een dat transport ondersteunende dienst te verrichten".

¹⁰² Richtlijn 94/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 1994 betreffende de voorwaarden voor het verlenen en het gebruik maken van vergunningen voor de prospectie, exploratie en productie van koolwaterstoffen, *Pb* 1994, L 164/3.

¹⁰³ Europese Commissie 2010, p. 4.

¹⁰⁴ Richtlijn 2009/73/EG betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas en tot intrekking van Richtlijn 2003/55/EG, Richtlijn 2009/72/EG betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot intrekking van Richtlijn 2003/54/EG, Verordening (EG) 713/2009 tot oprichting van een Agentschap voor de samenwerking tussen energieregulators, Verordening (EG) 714/2009 betreffende voorwaarden voor de toegang tot het net voor grensoverschrijdende handel in elektriciteit en tot intrekking van Verordening (EG) 1228/2003, Verordening (EG) 715/2009 betreffende voorwaarden voor de toegang tot aardgastransmissienetten en tot intrekking van Verordening (EG) 1775/2005, alle gepubliceerd in *PB* 211.

¹⁰⁵ Met het wetsvoorstel STROOM (de gezamenlijke wet voor elektriciteit en gas) was het overigens de bedoeling dat zou worden aangesloten bij de terminologie van de Europese richtlijnen en verordeningen: "netbeheerder" zou worden vervangen voor "systeembeheerder". Zie Kamerstukken II, 2014/2015, 34 199, nr. 3, Janssen 2015 en Van Beuningen 2015. In dit proefschrift wordt de terminologie van het thans geldende recht gehanteerd: 'netbeheer' of 'netbeheerder'. Voor zover naar de Europese wetteksten wordt verwezen, zal worden aangesloten bij die tekst en het woord 'systeembeheer' worden gebruikt.

verschillende opties, maar dienen in alle gevallen stimulansen te creëren voor de noodzakelijke investeringen en de toegang voor markttoetreders te garanderen binnen een transparant en efficiënt juridisch regime.¹⁰⁶

Nederland bleek echter het ‘braafste jongetje van de klas’ en had de meest vergaande methode van ontvlechting al ingevoerd voordat deze werd geïntroduceerd in de derde Gasrichtlijn: de eigendomsontvlechting.¹⁰⁷ Voor het transmissienet heeft deze splitsing tot gevolg dat de netbeheerder, Gasunie Transport Services (GTS), een volledig zelfstandig opererende dochteronderneming werd van de N.V. Nederlandse Gasunie.¹⁰⁸ De eigendomsontvlechting is overigens tot op distributieniveau doorgevoerd, onder protest van Eneco, Delta, Essent en Nuon. De verticaal geïntegreerde bedrijven Nuon en Essent zijn inmiddels opgesplitst, maar Delta en Eneco zijn dat tot op heden nog niet.¹⁰⁹ Wel worden zij nu ook geacht om de splitsing door te voeren. Delta zal per november 2016 en Eneco per 1 februari 2017 moeten voldoen aan de Wet onafhankelijk systeembeheer (ook wel *splitsingswet*).¹¹⁰ De marktopening is door middel van de scheiding van netwerkactiviteiten van de productie en levering en de vrije leverancierskeuze voor afnemers gerealiseerd.

De gedachte achter de marktopening is dat de afnemers vrije leverancierskeuze zouden krijgen. Hiervoor diende non-discriminatoire (derden)toegang tot het aardgasnet te worden gerealiseerd.¹¹¹ Het aardgasnet (de infrastructuur) betreft een natuurlijk monopolie, waardoor de netwerkactiviteiten gereguleerd dienden te worden zodat de

¹⁰⁶ Europese Commissie 2010, p. 4.

¹⁰⁷ Dit ziet voornamelijk op de wijze van ontvlechting van de verticaal geïntegreerde energiebedrijven. Op andere punten scoorde Nederland nog niet gelijk het hoogst, vergelijk de Lidstaten: Commission of the European Communities 2001, p. 5. Zie eveneens Lavrijssen & Hancher 2002, p. 34-35.

¹⁰⁸ Gas Transport Services B.V. werd op 2 juli 2004 opgericht en aangewezen als de landelijke netbeheerder voor aardgas. Dit betrof een juridische scheiding, als gevolg van de verplichtingen uit de Tweede Gasrichtlijn. Vanaf 2012 is de naam: Gasunie Transport Services.

¹⁰⁹ Recentelijk is, na een zeer lange procedure waarbij na cassatie de feitenrechter prejudiciële vragen heeft gesteld aan het Europese Hof van Justitie, besloten dat de Splitsingswet niet in strijd is met de Europese wetgeving en een gerechtvaardigde beperking vormt op het vrije verkeer van kapitaal (art. 345 VWEU juncto art. 63 VWEU). Zie HR 26 juni 2015 (*Staat v. Delta*), HR 26 juni 2015 (*Staat v. Eneco*) en HR 26 juni 2015 (*Staat v. Essent*), eveneens Kamerstukken I, 2015/2016, 34 199, nr. D, p. 6.

¹¹⁰ Wet van 23 november 2006 tot wijziging van de *Elektriciteitswet* 1998 en van de *Gaswet* in verband met nadere regels omtrent een onafhankelijk systeembeheer, Staatsblad 2006, 214. Zie eveneens De Vlam 2014. De wet STROOM is op 22 december 2015 nog afgewezen, waardoor het niet per 1 januari 2016 in werking kon gaan. Zie Kamerstukken I, 2015/2016, 33 199 nr. H. Struikelblok was de splitsing van Eneco en Delta.

¹¹¹ Zie eveneens De Rijke 2004, Kruimer 2011a, 2011b en 2013, Roggenkamp & Kruimer 2015, p. 242-247.

toegang ook non-discriminatoir kon plaatsvinden.¹¹² Het idee achter de vrije leverancierskeuze en gelijke concurrentie tussen de leveranciers is dat er nieuwe mogelijkheden voor economische groei worden gecreëerd, de grensoverschrijdende handel wordt bevorderd en zo “*efficiëntieverbeteringen, concurrerende tarieven en een betere dienstverlening te bewerkstelligen, alsmede bij te dragen tot de leverings- en voorzieningszekerheid en de duurzaamheid van de economie.*”¹¹³

In Nederland wordt toegang tot het aardgastransmissienet verzekerd op grond van de rechtstreekse doorwerking van Verordening 715/2009 en de bepalingen in de Gasrichtlijn, geïmplementeerd in het huidige art. 10 lid 2 sub b juncto lid 4 en art. 10b lid 1 sub c Gaswet.¹¹⁴ Een aansluiting van ten hoogste 40 m³(n) per uur dient te worden gerealiseerd (door de regionale netbeheerder) wanneer daarom wordt verzocht. Voor de aansluitingen met een doorlaatwaarde groter dan 40 m³(n) per uur geldt dat de landelijke netbeheerder of de regionale netbeheerders een aansluitpunt moeten realiseren voor een ieder die hierom verzoekt. Dit aansluitpunt komt op het dichtstbijzijnde punt van het gastransportnet met een voor die aansluiting geschikte druk en voldoende capaciteit (art. 10 lid 6 Gaswet). Een dergelijke aansluitplicht – voor zover dat redelijkerwijs van de netbeheerder kan worden gevergd – geldt bijvoorbeeld ook voor biogasproducenten die groen-gas willen gaan invoeden.¹¹⁵

De Gasrichtlijnen voerden nog meer wijzigingen door. Zo is de rol van de toezichthouder in de loop der jaren ook steeds onafhankelijker en sterker geworden. Hierover is al het een en ander geschreven, waarnaar ik graag verwijs, en dit zal hier verder buiten beschouwing gelaten worden.¹¹⁶ De rol van de toezichthouder wordt nader besproken in paragraaf 2.5.1.7. Het reikt te ver om het gehele proces van liberalisering te bespreken en in welke fases deze zich in welke mate hebben ontwikkeld. Hierover is tevens het meeste wel gezegd.¹¹⁷ Het mag duidelijk zijn dat de energiesector zich geconfronteerd zag met ontwikkelingen die van grote invloed zijn geweest op de rol van de verticale energiebedrijven en de afnemers. Nu, vijftien jaar na de inwerkingtreding van de eerste Gasrichtlijn, is de Nederlandse gasmarkt geopend: aangesloten hebben een vrije

¹¹² Zie bijvoorbeeld Roggenkamp 2000, p. 203, Correljé 2001, p. 8-10, García 2010, p. 175-199.

¹¹³ Overweging 1 van de derde Gasrichtlijn 2009/73/EG, PB L 211/94.

¹¹⁴ Verordening 715/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009, betreffende de voorwaarden voor de toegang tot aardgastransmissienetten en tot intrekking van Verordening 1775/2005, PB 211/36.

¹¹⁵ Een netbeheerder kan dit weigeren als blijkt dat er te weinig capaciteit beschikbaar is, bijvoorbeeld in de situatie wanneer er al meerdere groen-gasinvoerders zijn aangesloten. Zie voor meer informatie over biogas paragraaf 2.6.3 en hoofdstuk 6.

¹¹⁶ Zie bijvoorbeeld Lavrijssen & Hancher 2002, Custers 2004, Kranenburg e.a. 2011, Groenleer 2015.

¹¹⁷ Ik verwijs naar Roggenkamp 2006b, Drijber & Hendriks 2007, Roggenkamp 2007b, Haase 2008 en Haase 2009, Roggenkamp & Tempelman 2012 en De Vlam 2014 en Roggenkamp e.a. 2016.

leverancierskeuze, productie en levering zijn gescheiden van netwerkactiviteiten en toegang tot het aardgasnet is gewaarborgd. De Europese interne gasmarkt komt stapsgewijs steeds dichterbij de voltooiing, maar heeft nog een lange weg te gaan.¹¹⁸

2.4 Europese marktintegratie

2.4.1 Voorzienings- en leveringszekerheid

De liberalisering van de gasmarkten is in wezen een onderdeel van de Europese marktintegratie. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de titel van de Gasrichtlijnen.¹¹⁹ De Europese interne energiemarkt is echter ook een fundamentele voorwaarde om het energie trilemma het hoofd te bieden op een kosteneffectieve wijze.¹²⁰ De Gasrichtlijnen regelden echter nog onvoldoende de wijze waarop de nationale markten met elkaar moesten integreren en hoe de voorzienings- en leveringszekerheid veiliggesteld kon worden. Na de eerste twee Gasrichtlijnen in 1998 en 2003 volgde in 2004 de Richtlijn 2004/67/EG betreffende maatregelen tot veiligstelling van de aardgasvoorziening.¹²¹ Hoewel de tweede Gasrichtlijn in 2003 al meer nadruk legde op de voorzienings- en leveringszekerheid van gas, moest Richtlijn 2004/67/EG de voorzienings- en leveringszekerheid van gas beter regelen, waarbij de maatregelen tevens moesten bijdragen tot de correcte werking van de interne markt voor gas (art. 1). Het bleek al snel dat deze Richtlijn 2004/67/EG niet volstond gezien de groeiende invoerafhankelijkheid, de toegenomen leverings- en doorvoerrisico's in derde landen, alsmede de steeds grotere gastromen en de ontwikkeling van de interne gasmarkt binnen de Europese Gemeenschap.¹²² In 2010 werd deze Richtlijn 2004/67/EG dan ook vervangen door Verordening (EG) 994/2010.¹²³ Deze Verordening heeft als voornaamste doelstelling de continuïteit van de aardgasvoorziening te waarborgen door stimulansen in te bouwen voor de aanleg van interconnecties die noodzakelijk zijn voor een goede functionering van de interne gasmarkt.¹²⁴ Deze interconnectoren verbinden de nationale markten met elkaar ten gunste van de voorzienings- en leveringszekerheid en de functionering van de interne gasmarkt. Door deze maatregelen neer te leggen in een Verordening, geldt voor alle Lidstaten hetzelfde beleid. Dankzij deze Verordening beschikken Lidstaten nu over

¹¹⁸ Heather 2012, p. 44-46, Boersma 2013, p. 146, Stern & Rogers 2014, p. 56-57.

¹¹⁹ Alle drie Gasrichtlijnen zijn getiteld: "betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt van aardgas".

¹²⁰ Europese Commissie 2014c, p. 2.

¹²¹ Richtlijn 2004/67/EG van de Raad van 26 april 2004 betreffende maatregelen tot veiligstelling van de aardgasvoorziening, *PB* 127/92.

¹²² Commissie van de EG 2009, p. 4.

¹²³ Verordening (EU) 994/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 20 oktober 2010 betreffende maatregelen tot veiligstelling van de aardgasvoorziening en tot intrekking van Richtlijn 2004/67/EG van de Raad.

¹²⁴ Commissie van de EG 2009, p. 3.

noodplannen en preventieplannen om de voorzienings- en leveringszekerheid van eigen land te kunnen garanderen, zie art. 4 Verordening (EG) 994/2010.

De Europese Commissie heeft recentelijk een nieuw voorstel ingediend dat moet leiden tot intrekking van Verordening (EG) 994/2010 en verdergaande maatregelen invoert.¹²⁵ Deze maatregelen zien erop dat Lidstaten niet langer de voorzienings- en leveringszekerheid van eigen land veiligstellen, maar eveneens naburige Lidstaten helpen om gaslevering te kunnen garanderen voor de huishoudelijke afnemers en essentiële publieke diensten zoals ziekenhuizen en beveiligingsdiensten (=het zogeheten solidariteitsbeginsel).¹²⁶ Met de komst van Verordening (EU) 347/2013¹²⁷ zijn eveneens maatregelen genomen om (met grootschalige investeringen) de energie-infrastructuur uit te breiden, geïsoleerde Lidstaten beter aan te sluiten op de Europese netwerken en om de interconnectoren en interoperabiliteit van de nationale netwerken te promoten.¹²⁸

2.4.2 Infrastructuur

Voor een goed werkende concurrentie en om de interne gasmarkt te voltooien moest eveneens derdentoegang tot de aardgasnetten gerealiseerd worden op een non-discriminatoire, transparante wijze en tegen redelijke prijzen.¹²⁹ In de eerste Gasrichtlijn (98/30EG) werd derdentoegang in twee varianten geïntroduceerd: gereguleerde toegang tot de transmissienetwerken en de onderhandelde toegang tot de transmissienetten.¹³⁰ Gereguleerde toegang betekent dat toegang wordt verleend op basis van de tarieven en overige voorwaarden die worden gepubliceerd door de netbeheerder. Onderhandelde toegang houdt in dat de netbeheerder en de partijen die om toegang verzoeken onderhandelen over de tarieven en voorwaarden voor toegang. Hoewel de eerste Gasrichtlijn aanzienlijk heeft bijgedragen aan de totstandkoming van de interne markt voor aardgas, bestonden er nog steeds tekortkomingen en mogelijkheden tot verbetering,

¹²⁵ Zie Europese Commissie 2016.

¹²⁶ Andere maatregelen zijn bijvoorbeeld de verschuiving van nationale focus naar regionale focus bij het opstellen van preventieve actieplannen en noodplannen en het opstellen van maatregelen die erop toezien dat aardgasbedrijven transparant zijn over contracten die bijdragen aan de veiligstelling van de gaslevering, zie Europese Commissie 2016.

¹²⁷ Verordening (EU) 347/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2013 betreffende richtsnoeren voor de trans-Europese energie-infrastructuur en tot intrekking van Beschikking nr. 1364/2006/EG en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 713/2009, (EG) nr. 714/2009 en (EG) nr. 715/2009, *PB* 115/39.

¹²⁸ Zie Europese Commissie 2011b, p. 2, bevestigd in Europese Commissie 2012, p. 18.

¹²⁹ Overweging 7 en 8 van Richtlijn 2003/55/EG, *PB* 176/57. Netbeheerders worden geacht om non-discriminatoir te handelen jegens alle systeemgebruikers, niet alleen de partijen die toegang tot de netten willen, maar zodoende dus ook de aangeslotenen. Dit geldt eveneens voor de diensten die de netbeheerder verleent. Zie HvJ EU 7 juni 2005, C-17/03 (*VEMW*), par. 42, HvJ EU 22 mei 2008, C-439/06 (*Citiworks*), par. 42-43 en in het bijzonder Kruimer 2013.

¹³⁰ Art. 15-16. Richtlijn 98/30/EG, *PB* 204/1.

onder meer met betrekking tot niet discriminerende tarieven voor derdentoegang tot de transmissienetten.¹³¹ Hierdoor werd een nieuwe richtlijn ingevoerd die de liberalisering en de markthervorming moest versnellen: de tweede Gasrichtlijn.¹³² Onderhandelde toegang werd afgeschaft¹³³ en gereguleerde toegang kreeg een nieuwe invulling: de tarieven voor toegang en aansluiting moesten worden vastgesteld door een onafhankelijke regelgevende instantie.¹³⁴ Voor derdentoegang tot gasopslag en leidingbuffering bleef onderhandelde toegang overigens wel bestaan.¹³⁵

De tweede Gasrichtlijn ging gepaard met de Verordening 1775/2005/EG inzake toegang tot de aardgastransmissienetten. Zoals hierboven reeds gesteld hoeven verordeningen niet te worden omgezet in nationale wetgeving, en werken zij rechtstreeks. Hoewel deze Verordening heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van derdentoegang, was er niet in alle Lidstaten sprake van een niet-discriminerende nettoegang en van een gelijk niveau van toezicht door de regelgevende instanties.¹³⁶ Het heeft echter nog een aantal jaren geduurd voordat er een ‘Derde Energiepakket’ kwam.¹³⁷ Dit komt onder meer door de discussie over derdentoegang.¹³⁸ Met de komst van de derde Gasrichtlijn en de tweede Verordening met betrekking tot toegang tot de aardgastransmissienetten, moesten de overige belemmeringen voor derdentoegang worden weggenomen.¹³⁹

¹³¹ Overweging 1 en 2 van Richtlijn 2003/55/EG, *PB* L 176/57.

¹³² Richtlijn 2003/55/EG, *PB* L 176/57. Deze richtlijn wordt ook wel aangeduid als de ‘acceleration directive’. Zie bijvoorbeeld Haase 2008.

¹³³ Vergelijk art. 15 lid 1 Richtlijn 98/30/EG en art. 18 Richtlijn 2003/55/EG, *PB* L 176/57.

¹³⁴ Art. 18 en 25 Richtlijn 2003/55/EG, *PB* L 176/57. Destijds werd in Nederland de Directie toezicht energie (Dte) in het leven geroepen, die later opging in de Nederlandse Mededingsautoriteit (Nma). Per 1 april 2013 werd de Autoriteit voor Consument en Markt opgericht, ontstaan door een fusie van de NMa en twee andere toezichthouders, te weten de Consumentenautoriteit en de Onafhankelijke Post en Telecomautoriteit (OPTA).

¹³⁵ Zie art. 19 van Richtlijn 2003/55/EG, *PB* L 176/57.

¹³⁶ Overweging 11 van Verordening (EG) 715/2009, *PB* L 211/36. Eveneens bestonden er nog steeds geïsoleerde markten en moet er afdoende grensoverschrijdende interconnectiecapaciteit worden bewerkstelligd en de marktintegratie worden bevorderd (zie overweging 12 van Verordening (EG) 715/2009).

¹³⁷ Dit pakket betrof de derde Gasrichtlijn, de derde Elektriciteitsrichtlijn (2009/72/EG), Verordening 713/2009 met betrekking tot de oprichting van ACER en Verordening 714/2009 en 715/2009 betreffende voorwaarden voor toegang tot het elektriciteitsnet resp. aardgastransmissienet.

¹³⁸ Al in de jaren 1990 is derdentoegang onderwerp van discussie tussen de Lidstaten en de Commissie, zie Matlárý 1997, p. 48. De gasmonopolisten op transmissieniveau stonden dan ook de vorming van een interne gasmarkt in de weg, doordat zij de interne markt segmenteerden en bij afwezigheid van specifieke wetgeving de import en export van gas konden blokkeren. Zie Commissie van de EG 1988, p. 64. Dit is een van de redenen dat het drie richtlijnen en twee verordeningen nodig heeft gehad.

¹³⁹ Het wegwerken van de mogelijkheden om te discrimineren is één van de speerpunten van het Derde Energiepakket, zie overwegingen 8 en 9 van Richtlijn 2009/73/EG, *PB* L 211/94.

Niet-discriminerende toegang tot het distributienet is bepalend voor toegang tot afnemers op kleinhandelsniveau. Omdat de effecten van de (wettelijke en functionele) ontvlechting op distributieniveau, als gevolg van de tweede Gasrichtlijn, nog geëvalueerd dienden te worden, zijn er geen andere regels gesteld voor derdentoegang tot de distributienetten in de derde Gasrichtlijn.¹⁴⁰ De regels voor distributiebedrijven in de derde Gasrichtlijn zijn vrijwel ongewijzigd gebleven ten opzichte van de regels in de tweede Gasrichtlijn.¹⁴¹ Zo geldt voor distributiebedrijven het discriminatieverbod tussen netgebruikers of categorieën van netgebruikers en zijn de distributiebedrijven gehouden de netgebruikers de benodigde informatie te verschaffen voor een efficiënte toegang tot het net (zie art. 12 Richtlijn 2003/55/EG en 25 Richtlijn 2009/73/EG).

Door samenwerking moet de interne gasmarkt immers verder integreren. Dit geldt ook voor de landelijke netbeheerders voor gas. De grondslag voor deze samenwerking is te vinden in Verordening (EG) 715/2009. Overweging 15 en 16 stellen de oprichting van “ENTSB voor gas” [hierna: “ENTSO-G”]¹⁴² voor. Deze samenwerking moet ervoor zorgen dat er Europese netcodes komen, overeenstemmend met de (niet-bindende) kaderrichtsnoeren opgesteld door ACER, die – al dan niet op aanbeveling van ACER – goedgekeurd dienen te worden door de Europese Commissie. De landelijke netbeheerders dienen conform deze codes de gassystemen (de gasnetten) te beheren. Met betrekking tot ENTSO-G wordt nog opgemerkt dat de door ENTSO-G opgestelde netcodes niet bedoeld zijn om de noodzakelijke nationale netcodes voor niet-grensoverschrijdende kwesties te vervangen. Verder dient er een (niet-bindend) tienjarenplan te worden opgesteld, waarin wordt ingegaan op de netontwikkeling op gemeenschapsniveau. Dit wordt nader uitgewerkt in art. 5 e.v. van de Verordening (EG) 715/2009. Door samen te komen tot netcodes (die in overleg met en ter goedkeuring van ACER¹⁴³ tot stand komen) kan harmonisatie worden bereikt van de nationale systemen. Zie ter voorbeeld de netcodes omtrent balancering en interoperabiliteit.¹⁴⁴

¹⁴⁰ Overweging 25 van Richtlijn 2009/73/EG, PB 211/94.

¹⁴¹ Vergelijk art. 11-14 Richtlijn 2003/55/EG, PB L 176/57 en art. 24-27 Richtlijn 2009/73/EG, PB 211/94.

¹⁴² Door een naamswijziging, gewijzigd in: “ENTSO-G”. De gelijkwaardige variant voor elektriciteit heet “ENTSO-E”.

¹⁴³ ACER is de afkorting voor “Agency for the Cooperation of Energy Regulators”. Voorganger van ACER was “ERGEG”, een formeel adviesorgaan dat door de Europese Commissie werd gecreëerd in 2003 (besluit 2003/796/EG, PB L296/34) en opgeheven in 2011 (besluit 2011/81/EU, PB L 129/15). ACER is een EU-orgaan met rechtspersoonlijkheid (art. 2).

¹⁴⁴ Verordening (EU) 312/2014 van 26 maart 2014 tot vaststelling van een netcode inzake gasbalancering van transmissienetten, PB L 91/15 en Verordening (EU) 2015/703 van 30 april 2015 tot vaststelling van een netcode inzake interoperabiliteit en gegevensuitwisseling, PB L 113/13. In art. 21 lid 4 van Verordening (EG) 715/2009 worden Lidstaten ook letterlijk opgeroepen om erop toe te zien dat er harmonisatie van balanceringsregels en -tarieven wordt bereikt. Zie hierover meer in paragraaf 2.4.2.1.

Omdat de netcodes alleen niet kunnen bijdragen tot een goed functionerende groothandelsmarkt voor gas, is onder de hoede van CEER en ACER het ‘gas target model’ tot stand gekomen.¹⁴⁵ Dit model biedt doelstellingen en beginselen om de ideale interne gasmarkt te beschrijven met een focus op non-discriminatoire toegang tot de infrastructuur. Het eerste gas target model (GTM1) was breed analytisch van aard met betrekking tot toegang tot de infrastructuur in relatie met de groothandelsmarkten, waarbij aandachtspunten in kaart werden gebracht. Het heeft doelstellingen gesteld met betrekking tot een reductie van het aantal entry-/exitpunten¹⁴⁶ en interconnectoren waar handelaren capaciteit moeten boeken, waardoor het allocatieproces van capaciteit wordt vereenvoudigd.¹⁴⁷ Het GTM1 had ook een einddoel gebaseerd op de termijnen in het Derde Energiepakket. Op basis hiervan kon de Europese gasmarkt volledig zijn geïntegreerd in 2014. Dit was echter onrealistisch en onmogelijk om te bereiken. Doordat deze doelstellingen niet werden gehaald, faalde in die zin het eerste model.¹⁴⁸ Het tweede model (GTM2) is een door ACER gereviseerde versie om een flexibel gereguleerd kader voor de groothandelsmarkten van gas te garanderen, waarbij passende maatregelen werden geïdentificeerd voor onder andere marktintegratie. De tijd om tot een geïntegreerde Europese gasmarkt te komen wordt hier gezet op 2025, gebaseerd op het werkdokument “Bridge to 2025” van ACER.¹⁴⁹ Of deze termijn ook gehaald wordt zal de tijd moeten leren.

Tot op heden kan niet worden gesproken van een volledig geïntegreerde gasmarkt. Het is nog maar de vraag of deze ooit in volle glorie bereikt zal worden. Het proces is onder meer onderworpen aan de grillen van de Lidstaten, die moeite blijven hebben om autonomie af te dragen met betrekking tot energie om eigen voorzienings- en leveringszekerheid veilig te stellen. Er is echter al veel bereikt om de nationale markten met elkaar te laten integreren. Naast de liberalisering van de nationale gasmarkten en de Europese marktintegratie, zijn met betrekking tot de voorzieningszekerheid ook maatregelen genomen die klimaatveranderingen moeten tegengaan. Zonder een toename van het aandeel hernieuwbare energie en een reductie van broeikasemissies en energieverbruik, blijft de voorzienings- en leveringszekerheid een ‘zorgenkindje’, waar een volledig geïntegreerde markt ook onder lijdt.

¹⁴⁵ CEER is de Raad van Europese regelgevende instanties (Council of European Energy Regulators) en is een Belgische non-profit organisatie die is opgericht in 2000. Het werk van CEER is aanvullend ten opzichte van het Europese Agentschap (ACER). Het eerste Gas Target Model dateert van 2011 en is onder de hoede van CEER tot stand gekomen, CEER 2011. De gereviseerde versie is door ACER uitgebracht in januari 2015, zie ACER 2015.

¹⁴⁶ Entry- en exitpunten zijn plaatsen op het net waar het gas wordt ingevoerd (entry) of onttrokken aan het net (exit).

¹⁴⁷ Zie CEER 2011, p. 8-10, Yafimava 2013, p. 5-6, Stern & Rogers 2014, p. 57.

¹⁴⁸ ACER 2015, p. 26-27.

¹⁴⁹ Zie ACER 2014.

2.5 Gevolgen

De Europese Unie heeft met de energie- en klimaatwetgeving de nationale energiemarkten ingrijpend gewijzigd. Netwerkactiviteiten werden gereguleerd en hoewel de gevestigde energiebedrijven het proces zoveel mogelijk hebben willen vertragen, vijftien jaar na het eerste 'energiepakket', zijn de nationale markten (vrijwel allemaal) geliberaliseerd. Het gedrag van de Lidstaten is daardoor ook veranderd. Lidstaten investeren in windparken, zowel op land als op zee, subsidiëren initiatieven met betrekking tot biomassavergisting en –vergassing en onderzoeken mogelijkheden met betrekking tot geothermisch boren (warmte). Dit is enerzijds om de klimaatdoelstellingen te halen en anderzijds om de nationale voorzienings- en leveringszekerheid te kunnen veiligstellen. Het zijn echter ook deze nationale belangen die de volledige Europese marktintegratie in de weg hebben gestaan en de reden dat de gevestigde orde onwillig was om de gasmarkten te liberaliseren.¹⁵⁰ Echter, om wereldwijd de voorzienings- en leveringszekerheid te kunnen garanderen en om de opwarming van de aarde tegen te gaan, dienen alle landen samen te werken.

Lidstaten mogen subsidieprogramma's opstellen om klimaatdoelstellingen te halen en hierdoor vindt er meer productie van hernieuwbare energie plaats. De decentrale productie leidt bijvoorbeeld tot een afname van de eigen energievraag doordat een bedrijf dan (deels) zelfvoorzienend wordt. Het is ook mogelijk dat de geproduceerde energie wordt ingevoed in het regionale distributienet. Naast de toename van decentrale productie, fluctueert de productie ook steeds meer. Zonne- en windenergie zijn onderhevig aan weersomstandigheden en kunnen daarom niet leiden tot een constante productie van elektriciteit. Een complicerende factor bij elektriciteitsproductie is dat er geen opslag mogelijk is. Een van de mogelijkheden op de geproduceerde elektriciteit wel op te slaan, is om elektriciteit via een elektrolyseproces om te zetten naar waterstofgas. Gas laat zich namelijk beter opslaan. Dit gas kan weer door een methaniseringsproces worden omgezet in methaan en op die wijze worden ingevoed in het aardgasnet. Netbeheerders worden op deze wijze geconfronteerd met allerlei nieuwe ontwikkelingen en stellen zich veelal meewerkend op.

In Nederland wordt op dit moment gewerkt aan de mogelijkheid om groen-gas te accommoderen in het regionale transmissienet, wanneer het distributienet geen capaciteit meer heeft. Er wordt dan groen-gas door middel van overstort geacommodeerd, waarbij het gas in tegenovergestelde richting 'terugstroomt' van het regionale distributienet in het regionale transmissienet.¹⁵¹ Soortgelijke pilotprojecten zijn gerelateerd aan de opslag van groen-gas in een deel van het gasnet door de druk te verlagen op de gasontvangst-

¹⁵⁰ Stern & Rogers 2014, p. 54.

¹⁵¹ Dit wordt ook wel aangeduid als een bi-directioneel GOS (gasontvangststation). Zie Holstein e.a. 2011. Eveneens zie <www.gasunie.nl/nieuws/groen-gas-booster-maakt-grootschalige-productie-van-duurzaam-groe>, laatst bezocht 12 januari 2016.

stations.¹⁵² Daarnaast worden er meerdere experimenten uitgevoerd om te onderzoeken wat er mogelijk is met betrekking tot het invoeden van waterstofgas. In Duitsland vindt er op dit moment al waterstofbijmenging plaats, tot een percentage van twee procent van het in het net aanwezige gas.¹⁵³ Groen-gas invoeding vindt daar overigens in verhouding minder plaats dan in Nederland, maar het aandeel hernieuwbare energie van het bruto eindverbruik ligt veel hoger dan in Nederland.¹⁵⁴

De veranderingen in de energiemarkt hebben ook invloed gehad op het grote publiek. Er ontstaat een grotere bewustheid bij de consument met betrekking tot het milieu dat invloed heeft op allerlei onderdelen van de energiemarkt. Denk bijvoorbeeld aan de toename van huishoudens die zonnepanelen plaatsen op de woningen om (deels) in eigen energiebehoefte te voorzien of de toename van consumenten die kiezen voor een elektrische auto. Op het gebied van elektriciteit zijn er ook grote stappen voorwaarts gemaakt met betrekking tot “slimme netten”.¹⁵⁵ Door slim gebruik te maken van ICT zijn de huishoudens in een woonwijk in staat om met elkaar te communiceren en om af te stemmen wanneer de consument het beste bepaalde huishoudelijke machines kan laten draaien.¹⁵⁶ Hoewel er nog geen concrete projecten draaien, is het wenselijk om de slimme netten ook te laten aansluiten bij gas- en warmtenetten.¹⁵⁷ De consument investeert daarnaast in producten die eigen energieconsumptie verminderen. Het plasmascherm wordt omgeruild voor een LED-televisie, de gloeilampen worden vervangen door LED-lampen en bij het aanschaffen van witgoed- of bruingoedproducten speelt het energielabel een steeds grotere rol. Dit gedrag is natuurlijk prijzenswaardig en sluit aan bij Europese doelstellingen. De eerste negatieve gevolgen van dit gedrag hebben zich mogelijk ook al kenbaar gemaakt: netsmog.¹⁵⁸ Netbeheerders gaan nu onderzoeken of de energiezuinige verlichting en zonnepanelen negatieve invloed hebben op de spanningskwaliteit.

¹⁵² Via <www.stedin.net/over-stedin/pers-en-media/persberichten/tweede-proef-stedin-met-vraag-aanbod-groen-gas-in-bunschoten>, laatst bezocht 13 januari 2016.

¹⁵³ Fuel Cells Bulletin 2014, p. 8-9.

¹⁵⁴ Duitsland had in 2011 meer dan 8700 biogasinstallaties, waarbij op 84 locaties groen-gas werd ingevoerd in het aardgasnet. In Nederland werd in datzelfde jaar op 13 locaties groen-gas ingevoerd en kende 130 biogasinstallaties. Zie Strauch & Krassowski 2012, tabel 1 en p. 19-23 en 30-32.

¹⁵⁵ Doorgaans ook wel aangeduid als ‘smart grids’ of ‘intelligente netten’. Er bestaan veel definities en deze zijn veelal uitgebreid. Kenmerkend is het tweerichtingsverkeer tussen consumenten onderling en met producenten, waarbij ICT een cruciale rol speelt. Zie bijvoorbeeld Akerboom e.a. 2011 en Taskforce Intelligente Netten 2011.

¹⁵⁶ Zie <www.rvo.nl/subsidies-regelingen/projecten/powermatching-city-ii-pmc2>, laatst bezocht 13 januari 2016.

¹⁵⁷ Taskforce Intelligente Netten 2011, p. 6.

¹⁵⁸ Zie <<http://energeia.nl/nieuws/971203-1512/netbeheerders-onderzoeken-netsmog>>, laatst bezocht 18 december 2015.

Energie-efficiëntie en energiebesparing kunnen de vraag naar energie en de uitstoot van schadelijke emissies sterk laten afnemen, maar op lange termijn zullen de energiesystemen volledig moeten worden gebaseerd op hernieuwbare energie.¹⁵⁹ Doordat elektriciteit zich lastig laat opslaan, kan door middel van elektrolyse waterstofgas worden geproduceerd, dat – al dan niet in het systeem – kan worden opgeslagen. Op deze wijze hoeft het overschot aan elektriciteit niet verloren te gaan en kan beter omgegaan worden met de fluctuerende productie van zon- en windenergie. Wel zal hierdoor de geproduceerde hoeveelheid waterstofgas toenemen. In combinatie met een toename van groen-gas, de fluctuerende productie van zon- en windenergie en de mogelijke invloed van energiebesparende producten wordt de netbeheerder geconfronteerd met allerlei nieuwe risico's. Een aantal van deze risico's zal hieronder worden besproken.

Tot slot dient aandacht te worden besteed aan verschillende technologieën die wellicht nu nog in de kinderschoenen staan maar wel kunnen bijdragen in de productie van energie en daarmee voorzien in (een deel van) de energiebehoefte. Zo wordt er onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om energiedragers op een alternatieve, hernieuwbare wijze op te wekken. Denk bijvoorbeeld aan waterstofproductie door fotolyse. Dit is een productiemethode waarop water gescheiden kan worden in waterstof en zuurstof door middel van zonlicht. Op deze wijze kan direct waterstof worden geproduceerd, zonder hiervoor (groene) elektriciteit aan te wenden.¹⁶⁰ Ook wordt waterstof steeds meer toegepast als brandstof. In China rijdt bijvoorbeeld al een tram op waterstof.¹⁶¹ Ook met betrekking tot de productie van groen-gas wordt steeds naar andere input voor de vergisters gezocht. Denk bijvoorbeeld aan bermgras dat eerder gecomposteerd werd, maar nu wordt vergist.¹⁶² Een andere ontwikkeling in Nederland is op de Afsluitdijk waarbij elektriciteit wordt opgewekt door het verschil in zoutgehalte. Door middel van een membraam tussen het zoute water van de Waddenzee en het zoete water van het IJsselmeer wordt dan elektriciteit geproduceerd.¹⁶³ Op dezelfde Afsluitdijk wordt ook energie opgewekt door de stroming van de getijden. Door het verschil in eb en vloed wordt er twee keer per dag overtollig water uit de Waddenzee, in het IJsselmeer gespuwd. Door deze stroming van water kan er elektriciteit worden opgewekt.¹⁶⁴ Verder zijn er

¹⁵⁹ Sterner 2009, p. 21. Sterner onderzocht onder meer de mogelijkheden van biogas en methaan uit waterstofgas bij een energiesysteem van honderd procent hernieuwbare energie in relatie tot opslag van deze gasen en stabiliteit van het systeem.

¹⁶⁰ Zie bijvoorbeeld <www.cam.ac.uk/research/news/scientists-produce-h2-for-fuel-cells-using-an-inexpensive-catalyst-under-real-world-conditions>, laatst bezocht 19 mei 2016 en Martindale e.a. 2015.

¹⁶¹ Zie <www.rt.com/news/242985-china-hydrogen-power-tram/>, laatst bezocht 19 mei 2016.

¹⁶² Provincie Utrecht geeft bijvoorbeeld de voorkeur aan de inzet van bermgras voor vergisting, gevolgd door andere provincies. Zie <<https://groengas.nl/programmas/bermgras/>>, laatst bezocht 19 mei 2016.

¹⁶³ Zie <www.deafsluitdijk.nl/projecten/blue-energy/>, laatst bezocht 19 mei 2016.

¹⁶⁴ Zie <www.deafsluitdijk.nl/projecten/stromingsenergie/>, laatst bezocht 19 mei 2016.

grote stappen voorwaarts gemaakt met betrekking tot zonne-energie. Zo is er in Spanje een bolvormig zonnepaneel ontwikkeld,¹⁶⁵ heeft een Frans bedrijf drijvende zonnepanelen uitgevonden,¹⁶⁶ en heeft een Fins onderzoekscentrum met behulp van een 3D-printer bomen geprint die zonne-energie kunnen opslaan.¹⁶⁷ Dergelijke energie-initiatieven betekenen wellicht nog weinig voor de totale energieproductie, maar kunnen gezamenlijk bijdragen aan het bereiken van een honderd procent hernieuwbaar energiesysteem.

De veranderingen in de energiemarkt zijn natuurlijk niet zonder gevolgen. De splitsing van de netwerkactiviteiten van de productie en levering, het openen van de markt en de leverancierskeuze van de afnemer, alsmede de ontwikkelingen op het terrein van klimaat en energie dragen onder meer bij aan een toename van de actoren (paragraaf 2.5.1) en een verschuiving van verantwoordelijkheden (paragraaf 2.5.2). Twee onderwerpen worden hierbij nader toegelicht: balancering (paragraaf 2.5.2.1) en gaskwaliteit (paragraaf 2.5.2.2). Tot slot wordt aandacht besteed aan een andere kwestie die is gaan spelen sinds de liberalisering: wie draagt het eigendom van het gas? Het vraagstuk is te interessant om buiten beschouwing te laten maar tegelijkertijd zal het onderzoek om tot een antwoord te komen te omvangrijk zijn. Ik beperk mij tot enkele opvattingen (paragraaf 2.5.2.3). Deze paragraaf geeft geen uitputtend overzicht van alle gevolgen en ontwikkelingen. Er wordt slechts ingegaan op een aantal in het oog springende gevolgen en ontwikkelingen. Dit betekent niet dat er geen andere gevolgen bekend of te verwachten zijn. Er zijn meer actoren bij gekomen dan hier worden genoemd en hetzelfde geldt voor de verschuiving van verantwoordelijkheden. In het bijzonder op het gebied van elektriciteit zijn er meer ontwikkelingen dan waar hier aandacht aan wordt besteed. Er is hierin een keuze gemaakt omdat de focus van dit proefschrift bij alternatieve gaspen ligt.

2.5.1 Toename actoren

Zoals hierboven reeds is besproken zijn er formele samenwerkingsverbanden ontstaan op Europees niveau. ACER verbindt de nationale regulerende instanties en is een extra speler op de Europese energiemarkt. Daarnaast is er een belangrijke rol weggelegd voor ENTSO-G en ENTSO-E, waar landelijke netbeheerders gezamenlijk werken aan netcodes. Deze instellingen verbinden de Lidstaten en zijn in het leven geroepen ter bevordering van de marktintegratie. Met een uitgebreid takenpakket hebben deze instellingen een belangrijke rol in de voltooiing van de interne markt. Het grootste aantal nieuwe spelers is tot de markt toegetreden als gevolg van de ontvlechting van de verticaal geïntegreerde energiebedrijven en de scheiding van de netwerkactiviteiten van productie en levering. Hieronder worden de producenten (paragraaf 2.5.1.1) genoemd, en

¹⁶⁵ Zie <www.rawlemon.com/>, laatst bezocht 6 januari 2016

¹⁶⁶ Zie <www.ciel-et-terre.net/>, laatst bezocht 19 mei 2016.

¹⁶⁷ Zie <www.youtube.com/watch?v=_QswunfBC8U>, laatst bezocht 19 mei 2016.

vervolgens de netbeheerders (paragraaf 2.5.1.2), leveranciers (paragraaf 2.5.1.3), programmaverantwoordelijken (paragraaf 2.5.1.4), handelaren (paragraaf 2.5.1.5), meetbedrijven (paragraaf 2.5.1.6) en de toezichthouder (paragraaf 2.5.1.7).

2.5.1.1 Producenten

Productie van aardgas vond (in Nederland) altijd al door private partijen plaats. Met de inwerkingtreding van de Koolwaterstoffenrichtlijn¹⁶⁸ in 1994 werd de productie van aardgas op Europees niveau nader geregeld teneinde verlening van vergunning op concurrerende wijze te laten plaatsvinden.¹⁶⁹ De toename van aardgasproducenten in aantal of de concurrentie tussen aardgasproducenten onderling, is ondanks de liberalisering zeer beperkt gebleven. Dit komt deels door de langetermijncontracten die de producenten al hadden gesloten¹⁷⁰ en deels is het afhankelijk van het aantal gasvelden waar gas geproduceerd kan worden. De liberalisering heeft daarom geen grote invloed gehad op de markt voor aardgasproductie. Per gasveld wordt een vergunning afgegeven en in de praktijk verkopen producenten het aardgas nog altijd aan GasTerra. De regels omtrent gasproductie zijn met de Gasrichtlijnen niet veranderd. Wel zagen producenten zich geconfronteerd met de onderhandelde toegang voor derden tot de upstreampijpleidingen.¹⁷¹

Groen-gasproducenten

De liberalisering van de gasmarkten heeft wel nieuwe mogelijkheden gecreëerd voor hernieuwbare energieproducenten. In tegenstelling tot elektriciteit die geproduceerd wordt uit hernieuwbare energiebronnen, krijgt gas dat geproduceerd wordt uit hernieuwbare bronnen geen prioritaire toegang tot het net.¹⁷² Desondanks is het aantal gasproducenten dat hernieuwbaar gas produceert en opwaardeert tot aardgaskwaliteit in de afgelopen decennia substantieel toegenomen.¹⁷³ Deze producenten dienen op gelijke

¹⁶⁸ Richtlijn 94/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 1994, *Pb* 1994, L 164/3.

¹⁶⁹ Zie paragraaf 2.3.1.2.

¹⁷⁰ CPB 2012, p. 481.

¹⁷¹ Conform art. 34 Richtlijn 2009/73/EG.

¹⁷² In overweging 60 van Richtlijn 2009/28/EG (hernieuwbare energie) wordt gesteld dat elektriciteit geproduceerd uit hernieuwbare energie, voorrang dient te krijgen bij invoeding in het systeem. In de derde Elektriciteitsrichtlijn 2009/72/EG is in art. 15 lid 3 vastgelegd dat 'groene elektriciteit' voorrang moet krijgen op 'grijze elektriciteit'. In de Gasrichtlijn is een dergelijke overweging niet opgenomen. Dit kan verklaard worden uit het feit dat gas afwijkt in samenstelling naargelang er andere biomassa wordt gebruikt. Dergelijke kwaliteitsverschillen bestaan niet bij elektriciteit. Wel is de netbeheerder gehouden om groen-gas gelijk te behandelen ten opzichte van grijs gas en hierbij rekening houdend met de voordelen die ingebedde en lokale producenten opleveren (zie overweging 62 Richtlijn 2009/73/EG, *PB* 211/94).

¹⁷³ Zo waren er in 2013 ruim 200 biogas opwaardeerinstallaties in Europa, verdeeld over vijftien Lidstaten, die het biogas opwaardeerden tot aardgaskwaliteit en injecteren in het aardgasnet. Zie Strauch e.a. 2013, p. 6.

wijze te worden behandeld als de aardasproducenten, waartransparante tarieven non-discriminatoir moeten worden gehanteerd. De biogasinstallaties hebben voor de invoeding een eigen aansluiting op het aardgasnet, die in de meeste gevallen een grotere doorlaatwaarde heeft dan 40 m³(n) waardoor deze aansluiting niet kan worden aangemerkt als een aansluiting conform art. 43 lid 1 Gaswet. Het gaat hier om een (telemetrie) grootverbruikaansluiting.¹⁷⁴ Desalniettemin is de toename van decentrale productie van groen-gas een direct gevolg van deze veranderingen in de energiemarkt.

Prosumenten

Een ontwikkeling die zich voordoet bij elektriciteit is de toename van de zogeheten 'prosumenten'.¹⁷⁵ Dit zijn consumenten, huishoudelijke afnemers, die door middel van zonnepanelen of participatie in een windmolen zelf elektriciteit produceren en dit terugleveren aan het elektriciteitsnet. De consument is echter beperkt als het gaat om de aan hem ter beschikking staande (juridische) instrumenten om de rol als prosument goed te kunnen invullen. Terecht merkt Lavrijssen op dat hier een grote uitdaging ligt voor het energierecht.¹⁷⁶ De bestaande Europese en nationale wetgeving is hoofdzakelijk gebaseerd op het specifieke technologische model van de conventionele elektriciteitsketen. Grote productiecentrales die voorzien in de energiebehoefte van de afnemers in een bepaalde regio, of wel "top down". De wetgeving is niet goed ingericht op de "bottom up" productieketen, waarbij prosumenten deels voorzien in de energiebehoefte van afnemers in de regio. De prosument moet meer bewegingsvrijheid krijgen als het gaat om de handel in elektriciteit en de levering van elektriciteit aan andere (klein)verbruikers.¹⁷⁷ Nu prosumenten bij kunnen dragen aan de energievoorziening, in het bijzonder op een schone en duurzame wijze, dient er met hen meer rekening te worden gehouden door de wetgever.¹⁷⁸

In de wereld van alternatieve gassen zijn er nog geen vergelijkbare ontwikkelingen gaande. De biogasproducenten die invoeden op het net, doen dat in het algemeen als een 'professional' en niet als consument. Consumenten beschikken niet zo snel over een eigen

¹⁷⁴ Zie hierover meer in detail hoofdstuk 3.

¹⁷⁵ Zie Pront-Van Bommel 2010, p. 24 *et seq* en Lavrijssen 2012, p. 396, Butenko & Cseres 2015, p. 24 *et seq*.

¹⁷⁶ Lavrijssen 2012, p. 396. Eveneens Butenko & Cseres 2015.

¹⁷⁷ Zo verhindert het 'leveranciersmodel' bijvoorbeeld de mogelijkheid voor een kleinverbruiker om meer dan één leverancier te hebben. Zie ook Akerboom e.a. 2011, p. 37-41.

¹⁷⁸ Hier lijkt recentelijk wel verandering in te zijn gekomen. Hoewel de Gasrichtlijn 2009/73/EG en de Richtlijn Hernieuwbare Energie 2009/28/EG het concept van de zelfproducerende consument nog niet erkennen, wordt het begrip 'prosument' genoemd in een beleidsdocument dat recentelijk is gepubliceerd: Europese Commissie 2015c, p. 2. In het bijgaande document wordt eveneens gesproken over de mogelijkheden om de prosument in staat te stellen zelf als leverancier en beheerder op te treden voor (een deel van) zijn eigen energiebehoeften, door prosument te worden, zie Europese Commissie 2015d, p. 6-7.

vergister en opwaardeerinstallatie om het gas terug te leveren aan het aardgasnet. Er zijn overigens ook in toenemende mate biogasproducenten die niet invoeden op het aardgasnet maar het biogas voor eigen gebruik houden. Zo wordt het biogas bijvoorbeeld gebruikt om bedrijfsruimtes te verwarmen. Het gaat in deze gevallen om kleine installaties waarbij de biomassa veelal bestaat uit restproducten afkomstig van het bedrijf met andere kernactiviteiten en waarbij biogasproductie een bijzaak is. Ook is het mogelijk dat deze producenten met het biogas via een directe lijn bijvoorbeeld het plaatselijke zwembad of de bibliotheek opwarmen. Deze groep biogasproducenten verschilt in wezen niet veel van de hierboven besproken 'prosumenten' van elektriciteit.

2.5.1.2 Netbeheerders

Door de liberalisering van de gasmarkt ontstond de rol van de transmissienetbeheerders en de distributienetbeheerder(s). Transmissienetbeheerders dienen te worden aangewezen door de nationale regulerende instantie (art. 10 Gasrichtlijn 2009/73/EG). Transmissienetbeheerders beheren, onderhouden, en ontwikkelen onder economische voorwaarden veilige, betrouwbare en efficiënte transmissie-installaties om een open markt te waarborgen, met inachtneming van het milieu, en zorgt voor afdoende middelen om aan de dienstverleningsverplichtingen te voldoen. Daarnaast zijn de transmissienetbeheerders gehouden om netgebruikers non-discriminatoir te behandelen en de informatie te verschaffen die zij nodig hebben voor een efficiënte toegang tot het net.¹⁷⁹ Het verschilt per Lidstaat en de gekozen wijze van ontvlechting¹⁸⁰ welke bevoegdheden een netbeheerder heeft. Distributienetbeheerders dragen de verantwoordelijkheid voor het waarborgen van het net om op lange termijn te voldoen aan een redelijke vraag naar distributie van aardgas. Verder somt art. 25 Gasrichtlijn 2009/73/EG dezelfde bovengenoemde taken op voor distributienetbeheerders.

In Nederland is gekozen voor de eigendomsontvlechting. Gasunie heeft Gas Transport Services B.V. (GTS) op 2 juli 2004 voorgedragen als netbeheerder, dat een honderd procent dochter vormt van N.V. Nederlandse Gasunie.¹⁸¹ GTS heeft het transmissienet in eigendom en beheer, dat het hoofdtransportnet omvat en het regionaal transportnet.¹⁸² Gasunie Transport Services B.V. is de netbeheerder van het landelijke net, waartoe het hoofdtransportsysteem (HTL) als het regionaal gastransportsysteem (RTL) behoren.

¹⁷⁹ Art. 13 lid 1 sub a, b en d Richtlijn 2009/73/EG (derde Gasrichtlijn).

¹⁸⁰ Met de komst van de derde Gasrichtlijn bestaan er drie methodes van ontvlechting van de verticaal geïntegreerde bedrijven: eigendomsontvlechting, de onafhankelijke systeembeheerder en de onafhankelijke transmissienetbeheerder. Zie paragraaf 2.3.2. Eveneens Roggenkamp & Tempelman 2012, p. 529.

¹⁸¹ Door een naamswijziging in 2012 heet het nu Gasunie Transport Services B.V., in dit proefschrift afgekort naar GTS.

¹⁸² Daarnaast moet een onderscheid worden gemaakt tussen de hoogcalorische en laagcalorische netten die de landelijke netbeheerder in beheer heeft.

Tezamen met Gasunie Grid Services B.V. vormt GTS sinds 1 januari 2016 een (gereguleerde) businessunit van Gasunie: Gasunie Transport Nederland.¹⁸³ Nederland is overigens de enige Lidstaat die een eigendomssplitsing wettelijk verplicht stelt voor regionale netbeheerders, terwijl deze verplichting niet voortvloeit uit de derde Gasrichtlijn.¹⁸⁴ Er zijn in Nederland acht regionale netbeheerders met elk een eigen distributienet. Dit zijn Cogas, DNWB, Endinet, Enexis, Liander, Rendo, Stedin en Westland.¹⁸⁵

2.5.1.3 *Leveranciers*

Doordat er non-discriminatoire toegang voor derden werd gerealiseerd, kon levering van aardgas in concurrentie plaatsvinden. Dit heeft tot gevolg gehad dat het aantal leveranciers in sommige Lidstaten in grote mate is toegenomen.¹⁸⁶ De Gasrichtlijn stelt nauwelijks nadere eisen aan de netgebruikers (onder andere leveranciers en aangeslotenen), en reguleren hoofdzakelijk de wijze van toegang tot het net en het overstappen naar een andere leverancier door afnemers. De Gasrichtlijn 2009/73/EG stelt wel dat Lidstaten dienen te eisen van de leveranciers dat zij gedurende ten minste vijf jaar de relevante gegevens met betrekking tot al hun transacties in aardgasleveringscontracten en aardgasderivaten met grootafnemers en transmissiesysteembeheerders, alsmede opslag- en LNG-systeembeheerders ter beschikking houden van hun nationale instanties, waaronder de regulerende instantie, de nationale mededingingsautoriteit en de Commissie, voor de uitvoering van hun taken.¹⁸⁷

¹⁸³ Zie halfjaarbericht 2016, p. 6 van N.V. Nederlandse Gasunie, beschikbaar via <www.afm.nl/registers/fv_documents/20233.pdf>, laatst bezocht 5 november 2016. Het was de bedoeling dat GGS de netbeheerder zou worden van het regionaal gastransportsysteem, nu de samengevoegde E&G-wet zoals deze onder het wetsvoorstel STROOM is opgesteld, het bestaan van meerdere landelijke netbeheerders mogelijk maakte. Dit wetsvoorstel is door de Eerste Kamer op 22 december 2015 afgewezen. Zie ook paragraaf 1.4.

¹⁸⁴ Art. 26 lid 1 Richtlijn 2009/73/EG.

¹⁸⁵ Het dient te worden opgemerkt dat er nog een netbeheerder is met een regionaal net (Zebra Gasnetwerk B.V.) maar dit betreft een hogedrukpijpleiding met hoogcalorisch gas. Deze leiding ligt van België (Gent) tot aan het industrieterrein Moerdijk. Deze uitzonderlijke situatie van netbeheer wordt verder buiten beschouwing gelaten.

¹⁸⁶ Zo is het aantal (retail)gasbedrijven dat het gas verkoopt aan afnemers in een aantal Lidstaten de laatste jaren fors toegenomen. In Nederland stonden er 24 geregistreerd in 2003, tegenover 46 in 2014. In Duitsland waren er 700 gasbedrijven in 2003 tegenover 854 in 2014 en in Frankrijk steeg het aantal van 31 in 2003 naar 64 in 2014. Andere Lidstaten laten een daling zien (Italië 412 naar 339) of zijn vrijwel gelijk gebleven (Luxemburg 6, Spanje 43 naar 44). Zie de website van Eurostat 2014: <<http://ec.europa.eu/eurostat>>, laatst bezocht 15 april 2016.

¹⁸⁷ Deze gegevens omvatten bijzonderheden betreffende de kenmerken van de betrokken transacties, zoals looptijd, leverings- en betalingsregels, hoeveelheden, uitvoeringsdata en -tijdstippen, transactiepreizen en middelen om de betrokken grootafnemer te identificeren, alsmede specifieke

Grootverbruikers met een afname van meer dan 1 miljoen m³ per jaar zijn sinds de invoering van de Gaswet volledig vrij in de leverancierskeuze.¹⁸⁸ In de daarop volgende jaren werd de markt verder geopend voor andere grootverbruikers met een verbruik van meer dan 170.000 m³ per jaar (2002) en vanaf juli 2004 kregen kleine bedrijfsmatige gebruikers en de consumenten een vrije leverancierskeuze.¹⁸⁹ In de Begrippencode wordt een grootverbruiker gerekend tot één categorie: “niet zijnde kleinverbruikers”.¹⁹⁰ Leveranciers begeven zich anno 2016 in een volwassen vrije markt.¹⁹¹ Er bestaan verschillen voor leveranciers die leveren aan grootverbruikers en kleinverbruikers. De grootverbruikers die zijn aangesloten op het transmissienet mogen bijvoorbeeld bij meerdere leveranciers het gas inkopen.¹⁹² Grootverbruikers zijn er in twee verschillende ‘maten’.¹⁹³ Op het transmissienet hebben de meeste grootverbruikers een jaarlijkse afname minimaal groter dan 10 miljoen m³. Op het distributienet zijn ook grootverbruikers aangesloten die tussen de 170.000 m³ en de 10 miljoen m³ afnemen. De grens van 170.000 m³ sluit aan bij de grens die distributiebedrijven hanteren, waarop de kleinverbruikers zijn aangesloten. Voor de levering van gas aan kleinverbruikers geldt een vergunningplicht (art. 43 lid 1 Gaswet). Het aantal vergunninghouders is flink toegenomen in de laatste jaren. Toen de markt werd geopend en de leverancierskeuze voor kleinverbruikers werd ingevoerd, vroegen acht bedrijven een vergunning aan in 2004. De overige tweeënveertig leveranciers zijn er in de loop der jaren bij gekomen.¹⁹⁴ Doordat het grote publiek zich meer bewust is van de klimaatveranderingen en hoe de energieconsumptie daaraan bijdraagt, komen er ook nieuwe leveranciers bij die zich willen onderscheiden en bijvoorbeeld groene energie aanbieden. Voor elektriciteit is dat al jaren mogelijk, maar voor gas is dat bijzonder. Hoewel er al langer leveranciers beweren dat zij groen-gas verkopen, wordt het gas *vergroend* door er bomen voor terug te planten in Timboektoe of door investeringen in duurzame projecten. De groen-gasproductie in Nederland is momenteel nog te laag om volledig aan de vraag naar gas te voldoen. Sinds 2010 kan in beperkte mate al wel groen-gas worden gekocht, dat geproduceerd wordt in

nadere gegevens over alle openstaande aardgasleveringscontracten en aardgasderivaten, art. 44 lid 2 Richtlijn 2009/73/EG.

¹⁸⁸ Kamerstukken II, 1998/1999, 26 463, nr. 3, p. 9-11.

¹⁸⁹ Zie over de gefaseerde liberalisering: hoofdstuk 2.

¹⁹⁰ De term “kleinverbruikers” wordt niet nader gedefinieerd in de Gaswet, maar in onderliggende regelgeving: Besluit vergunning levering aan kleinverbruikers, laatstelijk gewijzigd Staatsblad 2013, 104. Onder kleinverbruikers wordt verstaan de afnemers in de zin van art. 43 lid 1 Gaswet.

¹⁹¹ ECN e.a. 2014, p. 13.

¹⁹² Zie art. 4.A.4.1 van de Transmission Service Conditions (wordt nader besproken in paragraaf 4.2.3).

¹⁹³ De grootverbruikers zitten boven de grens van 10 miljoen m³ gas per jaar. De middelgrootverbruikers zitten tussen 10 miljoen m³ gas en 170.000 m³ gas per jaar. Zie tevens Kamerstukken II, 1999/2000, 26 463, nr. 3, p. 9-10.

¹⁹⁴ Zie website ACM, <www.acm.nl/nl/onderwerpen/energie/energiebedrijven/vergunninghouders-gas/>, laatst bezocht 18 april 2016.

biogasvergisters en bewerkt tot aardgaskwaliteit.¹⁹⁵

2.5.1.4 Programmaverantwoordelijken

Om het gastransport veilig te verrichten dient het net in balans te zijn. De rol van programmaverantwoordelijkheid is recentelijk ingevoerd en onlosmakelijk verbonden met het balanceringsregime. In Nederland is het marktgebaseerde balanceringsregime¹⁹⁶ in 2011 geïntroduceerd in de Gaswet.¹⁹⁷ Op Europees niveau is dit marktgebaseerde balanceringsregime neergelegd in de Netcode inzake gasbalancering van transmissienetten.¹⁹⁸ Met Verordening (EU) 312/2014 is deze netcode vastgesteld.¹⁹⁹ Deze Verordening is van toepassing op de balanceringszones binnen de Europese Unie (art. 2 lid 1).²⁰⁰ Art. 5 Verordening (EU) 312/2014 stelt dat gasoverdracht tussen twee balanceringsportfolio's binnen een balanceringszone plaatsvindt door middel van handelsberichten voor verkoop en inkoop die aan de transmissiesysteembeheerder worden verstuurd. Dit handelsbericht bevat in ieder geval informatie met betrekking tot de (gas)dag waarvoor het gas wordt overgedragen, de identificatie van de betrokken balanceringsportfolio's, de vermelding of het gaat om verkoop of inkoop van gas. Verder wordt de berichthoeveelheid uitgedrukt in kWh per dag of per uur.

In Nederland geldt voor elk entrypunt en elk exitpunt op het net programmaverantwoordelijkheid.²⁰¹ In beginsel zouden invoeders (gasproducenten) de programmaverantwoordelijkheid dragen, maar deze is overgedragen aan de handelaren.²⁰² Deze heeft immers meer zicht op de inkoop en verkoop van gas. Voor exitpunten geldt ook programmaverantwoordelijkheid en dat grootverbruikers zelf ook eigen programma's kunnen indienen. Elke programmaverantwoordelijke geeft voor ieder uur en voor iedere tegenpartij (de kopende partij) het volume van de overdrachten van de

¹⁹⁵ Zie <<http://energeia.nl/nieuws/2010/10/25/greenchoice-levert-consumenten-echt-groen-gas-van-uitdijend-biogast>>, laatst bezocht 18 april 2016.

¹⁹⁶ Zie hierover nader paragraaf 2.5.2.1.

¹⁹⁷ Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3 en Staatsblad 2010, 810.

¹⁹⁸ Een dergelijke Netcode komt tot stand door de samenwerking van transmissienetbeheerders (ENTSO-G) en onder toezicht van ACER (samenwerkende nationale regulerende instanties). Zie over deze procedure paragraaf 2.5.2.1.

¹⁹⁹ Verordening (EU) 312/2014 van de Commissie van 26 maart 2014 tot vaststelling van een netcode inzake gasbalancering van transmissienetten, PBL 91/15.

²⁰⁰ De Europese Unie kent meerdere balanceringszones. Een balanceringszone is een entry/exitsysteem waarop een specifiek balanceringsregime van toepassing is en dat distributiesystemen of een deel daarvan omvatten. Er kunnen dus verschillen bestaan in de wijzen van balanceren per balanceringszone.

²⁰¹ Zie voor entry- en exitpunten op het landelijke net en distributienet, figuur 5 en 6.

²⁰² Voor de aardgasproducenten van de kleine velden geldt dat wanneer zij het gas verkopen aan GasTerra deze laatste de rol van programmaverantwoordelijke draagt. Dit volgt ook uit art. 66d lid 2 en lid 4 Gaswet, zie hierover tevens het amendement: Kamerstukken II, 2009/2010, 31 904, nr. 26.

programmaverantwoordelijkheid naar het Virtueel Punt Programmaverantwoordelijkheid (VPPV) aan de transmissienetbeheerder door. De VPPV is een combinatie van de verhandelingen op de Title Transfer Facility (TTF) plus de overdracht van het eigen entryprogramma van een shipper naar zijn eigen exitprogramma.²⁰³ De TTF is een virtueel punt op het gastransportnet waar handelstransacties worden geregistreerd.²⁰⁴ In paragraaf 3.2.3 wordt nader ingegaan op de programmaverantwoordelijkheid in het kader van handel en levering.

De programmaverantwoordelijkheid is overdraagbaar, zij het dat dit apart van de koop en verkoop van gas moet worden overgedragen.²⁰⁵ Een programmaverantwoordelijke (de partij die over entry- of exitcapaciteit beschikt) kan ervoor kiezen om de handel wel te blijven bedrijven van de in te voeden of te onttrekken volumes gas, maar de programmaverantwoordelijkheid hiervan over te dragen aan een derde.²⁰⁶ Daarnaast is het mogelijk om de inkoop van gas en de programmaverantwoordelijkheid over te dragen aan een derde.²⁰⁷ Op entrypunten van het landelijke net bij de verbinding met een gasproductienet, zijn meerdere programmaverantwoordelijken toegestaan (art. 4a.2.3 Allocatievoorwaarden Gas). Dit geldt ook voor exitpunten van aangesloten verbruikers op het landelijke net (art. 4.0.2 Allocatievoorwaarden Gas).

2.5.1.5 *Handelaren*

De handelaar begeeft zich op de vrije markt, maar er worden wel enkele eisen gesteld aan de wijze van handelen. Handelaren zijn onderworpen aan de Europese Verordening over integriteit en transparantie groothandelsmarkten energie (beter bekend als de “REMIT-Verordening”).²⁰⁸ Deze richtlijn verbiedt de handel met voorkennis en marktmanipulatie. De nationaal regulerende instanties (in Nederland de ACM) houden toezicht op naleving van deze Verordening. Het bestaan van transparantie over de wijze waarop gas wordt verhandeld is cruciaal voor nieuwe markttoetreders en de eerlijke concurrentie.

²⁰³ Zie <www.gasunietransportservices.nl/shippers/balanceringsregime/programmas>, laatst bezocht 16 februari 2016.

²⁰⁴ Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3, p. 10.

²⁰⁵ Zie art. 17b lid 5 en art. 66d lid 1 sub a Gaswet. Dit kan zijn leverancier zijn, maar ook een derde die bereid is de programmaverantwoordelijkheid over te nemen. Bij het overdragen van programmaverantwoordelijkheid zal deze programmaverantwoordelijke informatie over zijn gasinkoop- en verkoopcontracten moeten verstrekken aan degene die zijn programmaverantwoordelijkheid overneemt. Zie Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3, p. 7.

²⁰⁶ De Minister van EZ geeft als voorbeeld dat het in deze situatie kan gaan om grotere bedrijven of kleinere bedrijven, die opzien tegen de plicht om de programmaverantwoordelijkheid te dragen. Zie Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3, p. 11.

²⁰⁷ De derde optie die de Minister van EZ noemt. Hieronder vallen bijvoorbeeld de profielcontracten of exportcontracten. Zie Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3, p. 12.

²⁰⁸ Verordening (EU) 1227/2011 van het Europees Parlement en de Raad, betreffende integriteit en transparantie van de groothandelsmarkt voor energie, PB L 326/1.

In Nederland wordt de handelaar gedefinieerd als een organisatorische eenheid die zich bezighoudt met het sluiten van overeenkomsten betreffende de koop en verkoop van gas (art. 1 sub ai Gaswet). Voor de handelaar die gas wil verhandelen op de groothandelsmarkt, en daarvoor het landelijke transportnet moet gebruiken, is het noodzakelijk te beschikken over een licentie verstrekt door GTS (de landelijke netbeheerder). GTS verstrekt de zogeheten A-licenties, B-licenties en C-licenties.²⁰⁹ De A-licentie wordt verstrekt aan handelaren die capaciteit boeken op het landelijke net en dat rechtstreeks verkopen aan grootverbruikers (die aangesloten zijn op het landelijke net).²¹⁰ De handelaar met A-licentie (hierna: “handelaar-A”) heeft verschillende bevoegdheden. Zo kan hij het gas verhandelen op TTF, mag hij fysieke entry- en exitcapaciteit boeken,²¹¹ en is hij programmaverantwoordelijke²¹² waarbij hij dagelijks een programma indient bij GTS (art. 17b Gaswet). De handelaar met de B-licentie (hierna: “handelaar-B”) heeft dezelfde bevoegdheden als die met de A-licentie worden verkregen, maar mag daarnaast ook capaciteit boeken op exitpunten van de regionale netbeheerders.²¹³ Zo wordt het mogelijk om ook aan grootverbruikers te leveren die zijn aangesloten op het regionale distributienet. Voor handel op TTF moet de handelaar in ieder geval beschikken over een C-licentie.²¹⁴ De handelaar met C-licentie (hierna: “handelaar-C”) mag geen fysieke entry- of exitcapaciteit boeken. Hoewel de term ‘shipper’ is verwijderd uit de Begrippencode Gas en niet voorkomt in de Gaswet, wordt in de praktijk nog altijd gesproken van shippers en traders.²¹⁵ Een handelaar-C wordt ook wel aangeduid als een ‘trader’, omdat hij een handelsprogramma indient zonder fysieke entry of exit. De A- en B-handelaren worden aangeduid als ‘shipper’.²¹⁶ Tot slot bestaat er

²⁰⁹ Er bestaan ook L-licenties, dit zijn aangesloten eindverbruikers die beschikken over een exitpunt en daarop exitcapaciteit kunnen boeken. Deze partijen kunnen dus gas kopen van partijen die het gas op een entrypunt hebben ingevoerd.

²¹⁰ Zo’n dergelijke verkoop gaat veelal gepaard met een gasleveringsovereenkomst (zie paragraaf 3.2.3.4).

²¹¹ Transportcapaciteit die geboekt kan worden op entry- en exitpunten, betreft de hoeveelheid gas, uitgedrukt in kubieke meters per uur of energie (MJ) die in een uur maximaal kan worden getransporteerd via het landelijke net.

²¹² Zie paragraaf 3.4.1.2.

²¹³ Het exitpunt tussen het landelijke net en een distributienet betreft een gasontvangststation (GOS).

²¹⁴ Uitzonderingen zijn denkbaar, bijvoorbeeld als een handelaar zonder licentie een x volume gas koopt van een handelaar met licentie en die volume verkoopt aan een andere handelaar met licentie, en daarbij met een van de handelaren (of een derde) met licentie overeenkomt dat die partij het nominatieverkeer regelt.

²¹⁵ Zie bijvoorbeeld de website van GTS: <www.gasunietransportservices.nl/shippers>, laatst bezocht 16 februari 2016.

²¹⁶ Helemaal volledig zou zijn “handelaar met programmaverantwoordelijkheid”. Zie paragraaf 3.4.1.2 voor nadere informatie over programmaverantwoordelijkheid. De term ‘shipper’ is ook uit de Begrippencode Gas geschrapt om zoveel mogelijk aansluiting te zoeken met de terminologie van de Gaswet. De shipper is zodoende een handelaar (art. 1 lid 1 sub ai Gaswet) en tevens programmaverantwoordelijke (art. 1 lid 1 sub x Gaswet).

nog de L-licentie. Deze is bedoeld voor aangeslotenen die over exitcapaciteit beschikken.

Criteria voor een licentie

Er worden strengere eisen gesteld aan de handelaren met A- en B-licentie dan aan de handelaar met C-licentie. Zo vindt voorafgaand aan de erkenning een toets plaats met betrekking tot de kredietwaardigheid, de deskundigheid en zorgvuldigheid van de aanvrager. Daarnaast wordt de handelaar in wording geacht te beschikken over de administratieve en organisatorische faciliteiten die noodzakelijk zijn. Tevens moet de handelaar in wording voldoen aan de eisen met betrekking tot het elektronisch berichtenverkeer over nominaties, entry- en exitprogramma's, portfolio, onbalans, signaal- en balanceeracties. Nadere bepalingen zijn opgenomen in de Nederlandse Code: "Transportcode Gas LNB". De eisen van het elektronisch berichtenverkeer gelden niet voor de erkenning van de C-licentie. Voor de B-licentie dient de handelaar in wording daarnaast nog over een EAN-code²¹⁷ te beschikken en zich te certificeren voor deelname aan het berichtenverkeer. GTS controleert of de shippers aan alle eisen voldoen en verleent bij goedkeuring dan een licentie.²¹⁸

Aangeslotenen op het landelijke net, veelal grote industriële bedrijven, kunnen ook over een licentie beschikken (de "L-licentie"), waarbij zij zelf exitcapaciteit kunnen boeken. Hetzelfde is mogelijk voor producenten/invoerders die zelf entrycapaciteit kunnen contracteren. De invoerders (en netbeheerder) zijn daarnaast gehouden aan de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, hetgeen is bepaald in de Aansluitovereenkomst, en is bepaald in onder andere de (Nederlandse) Codes.²¹⁹ Handelaar-A en handelaar-B hebben invloed op waar er gas op het net wordt ingevoerd en waar er gas wordt onttrokken. Dat betekent echter niet dat de handelaren zelf invloed hebben op (de fysieke samenstelling van) het gas.²²⁰ De handelaren sluiten overeenkomsten met invoerders (producenten) voor het boeken van de entrycapaciteit en als zij ook exitcapaciteit boeken dan sluiten zij tevens overeenkomsten met de kopers. Deze overeenkomsten zijn zeer gedetailleerd, en waarin exact is opgenomen op welke locatie (EAN-code) en welke hoeveelheid gas wordt onttrokken. Hetzelfde geldt overigens voor de overeenkomsten tussen de invoerders en de handelaars.

²¹⁷ Een EAN-code is een uniek identificatienummer conform de Europese Artikel Nummering. Voor elke aansluiting (zowel entry- als exit) geldt een specifieke EAN-code.

²¹⁸ Zie website GTS: <www.gasunietransportservices.nl/producten-diensten/klantwoorden/erkenning>, laatst bezocht 16 juni 2015.

²¹⁹ Toelichting bij Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452. De aansluitovereenkomst tussen invoeder en landelijke netbeheerder wordt besproken in paragraaf 4.2.1.

²²⁰ Bijzonder genoeg geldt nu dat wanneer er een contractuele overeenkomst ontbreekt met betrekking tot de invoeder over de gaskwaliteit, de handelaar verantwoordelijk gesteld kan worden voor schade door afwijkingen in de gaskwaliteit. Zie art. 6.D.1 van de Transmission Service Conditions en hoofdstuk 4.1.3.

2.5.1.6 Meetbedrijven

Door de ontvlechting van de verticaal geïntegreerde energiebedrijven was er nog een taak die moest worden opgevangen. Dit betreft de meetactiviteiten. Hierdoor is er een nieuwe actor bijgekomen: het (erkende) meetbedrijf. Om de verbruiksgegevens te kunnen meten dient er bij elke aansluiting een meetinrichting aanwezig te zijn. De meetinrichting registreert het verbruik van de volumes elektriciteit of gas dat voorbij de meter komt. Deze meetgegevens moeten worden vastgesteld en verwerkt. In de Gasrichtlijn 2009/73/EG wordt echter niet gesproken over de wijze *hoe en wie* de Lidstaten de verbruiksgegevens dienen te meten. In overweging 47 van Gasrichtlijn 2009/73/EG wordt nog wel benadrukt dat afnemers, in het bijzonder de huishoudelijke afnemers (consumenten), over eigen verbruiksgegevens en bijbehorende prijzen en servicekosten dienen te beschikken. Op basis hiervan kunnen zij dan concurrente leveranciers een aanbod laten doen om zo de beste prijs en voorwaarden te kunnen krijgen. Hoe de verbruiksgegevens worden vastgesteld is een zaak van de Lidstaten.

In Nederland geldt dat de meter- en meetmarkt een vrije markt is waardoor het plaatsen (terbeschikkingstelling) van een meter en het collecteren van de meetgegevens geen exclusieve taak is van de netbeheerder.²²¹ Meetverantwoordelijkheid geldt alleen voor grootverbruikers, die zich zelf kunnen laten erkennen als meetverantwoordelijke of een erkend meetbedrijf dienen in te schakelen. Bij kleinverbruikers geldt dat de meetverantwoordelijkheid wordt gedragen door de leverancier (art. 44a Gaswet). Deze collecteert de meetgegevens op basis van wat de kleinverbruiker doorgeeft. Eenmaal in de drie jaar komt er een medewerker van de netbeheerder bij de kleinverbruiker om de meterstand op te nemen en te controleren met de aangeleverde gegevens van de leverancier. Het een en ander hierover is bepaald in de aanvullende voorwaarden die worden gesteld op grond van art. 12b Gaswet. Deze voorwaarden worden opgenomen in secundaire regelgeving.²²² De Meetcode Gas RNB (voor aansluitingen op distributienetten) bevat bepalingen voor meterplaatsters, meterbeheerders en meetverantwoordelijken. De meetactiviteit bestaat enerzijds uit het plaatsen van een meetinrichting en anderzijds het bepalen en verwerken van meetgegevens.²²³ De Meetcode Gas LNB (voor aansluitingen op het landelijke net) verschilt hiervan. Deze voorwaarden zien op de volume- en capaciteitsmetingen op de aansluitingen en de systeemverbindingen (zie paragraaf 4.2.6.1) op het landelijke gastransportnet, alsmede de gaskwaliteitsmetingen in het landelijke transportnet.²²⁴ Er ligt momenteel een

²²¹ ACM 14 augustus 2014, codewijzigingsbesluit 103897/18 en 103898/14, nr. 52.

²²² Dit betreffen de zogeheten "Codes". Er bestaan technische Codes, Tarievcodes en een Informatiecode. Zie hierover paragraaf 3.2.2. De Meetcodes behoren tot de technische codes.

²²³ Knops 2013, p. 1102-1104.

²²⁴ In dit proefschrift wordt voornamelijk gefocust op de situatie van de regionale netten, nu de invoeding daar het meeste plaatsvindt. Omwille hiervan zal er niet nader ingegaan worden op de bepalingen uit de Meetcode Gas LNB.

codewijzigingsvoorstel met betrekking tot invoedvoorwaarden van gaspen in de regionale distributienetten.²²⁵ Hierin wordt ook een wijziging van de Meetvoorwaarden Gas RNB voorgesteld, waaronder de toevoeging van bepalingen met betrekking tot de gaskwaliteit.

2.5.1.7 Toezichthouder

Tot slot wil ik kort aandacht schenken aan de rol van de onafhankelijke regelgevende instantie (de toezichthouder). Met de komst van Richtlijn 2003/55/EG en Verordening 1775/2005/EG werd de regeling voor derdentoegang tot de netten gewijzigd, waarbij er een rol werd weggelegd voor een (door de Lidstaten aan te wijzen) onafhankelijke regelgevende instantie. Deze regelgevende instanties zijn ingevolge art. 25 lid 1 Richtlijn 2003/55/EG ten minste verantwoordelijk voor het garanderen van non-discriminatie, daadwerkelijke mededinging en doeltreffende marktwerking. De Lidstaten verschillen echter in de wijze waarop deze regelgevende instanties de taken uitvoeren, maar doordat zij geacht worden besluiten te nemen en toezicht te houden op de naleving van de Europese wetgeving, zijn zij belangrijke spelers geworden in de energiemarkt en 'reguleren' zij de nationale netten.²²⁶ Met de komst van het Derde Energiepakket werden 'regelgevende instanties' ineens 'regulerende instanties' en werden de bevoegdheden van deze instanties verder uitgebreid.²²⁷ Eveneens werden er strengere eisen ingevoerd met betrekking tot de onafhankelijkheid van de regelgevende instanties ten opzichte van industrie en politiek.²²⁸ Met de komst van Verordening (EG) 713/2009 werd de oprichting van ACER een feit.²²⁹ Binnen ACER werken nationale regelgevende instanties samen en dragen op die wijze bij aan een efficiënte werking van de interne markt.²³⁰ ACER adviseert nationale landelijke netbeheerders en regulerende instanties, maar ook de Europese Commissie, het Europees Parlement en de Raad (art. 4).

²²⁵ Zie het codewijzigingsvoorstel van 3 september 2014, met kenmerk: ACM/DE/2014/403786, dossier. 11.0362.52. Het besluit van de ACM met betrekking tot de voorwaarden heeft kenmerk: ACM/DE/2015/201590. In juni 2015 zijn de laatste zienswijzen ingediend. Ten tijde van dit schrijven heeft de ACM nog geen definitief besluit genomen.

²²⁶ Naast de tarievenbesluiten, moet een nationale regelgevende instantie bijvoorbeeld ook een besluit nemen op een verzoek om ontheffing op de regel van derdentoegang bij nieuwe infrastructuur (art. 22 Richtlijn 2009/73/EG, PB 211/94).

²²⁷ Vergelijk art. 25 Richtlijn 2003/55/EG, PB L 176/57 en art. 39 Richtlijn 2009/73/EG, PB L 211/94. Zie eveneens art. 41 van deze laatste richtlijn voor de bevoegdheden en taken van de regulerende instantie.

²²⁸ Zie art. 39 lid 4 Richtlijn 2009/73/EG, PBL 211/1.

²²⁹ Verordening (EG) 713/2009 tot oprichting van een Agentschap voor de samenwerking energieregulators, PB L 211/1. ACER is de afkorting voor "Agency for the Cooperation of Energy Regulators". Voorganger van ACER was "ERGEG", een formeel adviesorgaan dat door de Europese Commissie werd gecreëerd in 2003 (besluit 2003/796/EG, PB L296/34) en opgeheven in 2011 (besluit 2011/81/EU, PB L 129/15). ACER is een EU-orgaan met rechtspersoonlijkheid (art. 2).

²³⁰ Overweging 5 van Verordening (EG) 713/2009, PBL 211/1.

In Nederland werd in 1997 bij de indiening van het wetsvoorstel voor de Elektriciteitswet 1998, besloten om niet de NMa maar een afzonderlijke toezichthouder te belasten met het toezicht op de naleving van de Elektriciteitswet.²³¹ Dit zou de Dienst uitvoering en Toezicht Elektriciteitswet (DTe) worden. Bij de invoering van de Gaswet werd echter gesteld dat een afzonderlijke toezichthouder die toeziet op de naleving van de Gaswet niet wenselijk zou zijn en werd de voorkeur gegeven aan de NMa.²³² Uiteindelijk heeft de Tweede Kamer via een amendement ervoor gezorgd dat de DTe de toezichthouder werd voor toezicht op naleving van zowel de Gaswet als de Elektriciteitswet.²³³ De ‘e’ van DTe stond niet langer voor elektriciteit maar voor energie.²³⁴ De DTe maakte als kamer onderdeel uit van de NMa en was een ambtelijke dienst van het Ministerie van Economische Zaken.²³⁵ Op 1 juni 2008 werd de naam gewijzigd in “de Energiekamer” en bleef het onderdeel van de NMa. In 2011 werd een wetsvoorstel ingediend dat zou leiden tot fusie van de NMa met de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (OPTA) en de Consumentenautoriteit.²³⁶ Dit zou de Autoriteit Consument en Markt (ACM) worden. Met ingang van 1 april 2013 is de ACM van start gegaan.

2.5.2 Verschuiving van verantwoordelijkheden

In het tijdperk voorafgaand aan de liberalisering lag de verantwoordelijkheid voor het in balans houden van het gasnet en het op druk en kwaliteit brengen en houden van het gas in het net bij het energiebedrijf. Door de ontwikkelingen in de gasmarkt zijn deze verantwoordelijkheden verschoven naar een andere partij of worden deze nu verdeeld over alle partijen. Hieronder wordt eerst ingegaan op de balancering van het gasnet (paragraaf 2.5.2.1) en vervolgens op de kwaliteit van het gas in het net (paragraaf 2.5.2.2) en het eigendom van het gas (paragraaf 2.5.2.3).

2.5.2.1 Balancering

Voor het gastransport via het transmissienet wordt een systeem van entry- en exitpunten gehanteerd dat in balans dient te zijn.²³⁷ Het gasnet is in balans wanneer het gas met de juiste druk getransporteerd wordt en er per saldo evenveel gas wordt onttrokken als ingevoerd. Indien er meer gas wordt onttrokken dan ingevoerd of meer gas wordt ingevoerd dan onttrokken, ontstaat er onbalans op het net. Onbalans kan leiden tot te weinig druk of

²³¹ Kamerstukken II, 1997/1998, 25 621, nr. 3, p. 6-7.

²³² Kamerstukken II, 1998/1999, 26 463, nr. 3, p. 17.

²³³ Kamerstukken II, 1998/2000, 26 463, nr. 40 en 89.

²³⁴ Via amendement Van de Akker, Blaauw en Van Walsem, Kamerstukken II, 1999/2000, 26 463, nr. 64.

²³⁵ Custers 2004, p. 49.

²³⁶ Kamerstukken II, 2011/2012, 33 186, nr. 2.

²³⁷ Door de lage volumes in het distributienet speelt balancering daar een minder grote rol. Het gas dat van het transmissienet via de Gasontvangsstations in het distributienet stroomt is al op de juiste druk (veelal 8 bar) en de druk neemt af naarmate de leidingen kleiner worden (uiteindelijk naar 125 millibar).

overdruk. Zodra deze de kritische grenswaarden overschrijdt, wordt het gastransport verstoord en raakt het alle betrokkenen, zowel leveranciers als aangeslotenen. Het op de juiste druk houden van het gas in het aardgasnet is derhalve een cruciale factor in een goed functionerende gasmarkt.²³⁸ Tot voor kort²³⁹ had elke Lidstaat een eigen methode om het gassysteem in balans te houden. In veel gevallen waren de balanceringsmechanismen ingericht voor korte-termijn-balancerings.²⁴⁰ In de eerste Gasrichtlijn 98/30/EG werd geen noemenswaardige aandacht besteed aan de wijze waarop Lidstaten het gassysteem in balans hielden.²⁴¹ Om de interne markt te voltooien en grensoverschrijdende handel beter te faciliteren, dienden ook de balanceringsregimes van de Lidstaten beter op elkaar aan te sluiten.

Bij de tweede Gasrichtlijn 2003/55/EG werd enkel voorgeschreven dat de tarieven voor balancerings objectief, transparant, niet-discriminerend en een goede weerspiegeling van de werkelijke kosten moesten zijn.²⁴² Verordening (EG) 1775/2005, de eerste verordening met betrekking tot toegang tot de aardgastransmissienetten, sluit hierbij aan in overweging 14. In art. 7 Verordening (EG) 1775/2005 zijn nadere regels gesteld waaraan de balanceringsmechanismen moesten voldoen. Lidstaten moesten eigen balanceringsmechanismen veranderen in een mechanisme waarbij de verantwoordelijkheden en zakelijke mogelijkheden op gelijke wijze werden verdeeld tussen de markttoetreders en de (opgesplitste) verticaal geïntegreerde energiebedrijven.²⁴³ De voorkeur van de Europese Commissie ging uit naar een marktgebaseerd balanceringsregime.²⁴⁴ Dit betekent dat alle netgebruikers gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het in balans houden van het aardgasnet. Hierbij worden bijvoorbeeld boetes voor onbalansen (die de werkelijke kosten reflecteren) gegeven aan partijen die verantwoordelijk zijn voor de onbalans en bonussen aan de partijen die eraan bijdragen de onbalansen terug te brengen binnen de operationele balanceringsgrenzen. Er zijn echter variaties hierop mogelijk.²⁴⁵

Met de komst van het Derde Energiepakket werden er meer regels en eisen gesteld aan het balanceren van de gasnetten. ACER (zie paragraaf 2.2) werd opgericht en kreeg onder meer de bevoegdheid om kaderrichtsnoeren op te stellen op grond van art. 6 lid 4 Verordening (EG) 713/2009. Aan de hand van deze richtsnoeren moet ENTSO-G een

²³⁸ Van Dinther & Mulder 2013, p. 47.

²³⁹ Met de invoering van Verordening (EU) 312/2014 van de Commissie van 26 maart 2014 tot vaststelling van een netcode inzake gasbalancerings van transmissienetten, PB L 91/15 werd een marktgebaseerd balanceringsregime geïntroduceerd.

²⁴⁰ Haase 2008, p. 34 en 52, Van Dinther & Mulder 2013, p. 48.

²⁴¹ Impliciet wel in art. 14 en 21 lid 1 Richtlijn 98/30/EG.

²⁴² Zie art. 8 lid 2 en art. 12 lid 5 Richtlijn 2003/55/EG.

²⁴³ Haase 2008, p. 52, Van Dinther & Mulder 2013, p. 48.

²⁴⁴ Zie art. 7 Verordening (EG) 1775/2005.

²⁴⁵ Zie het voorbeeld van Nederland, beschreven in Van Dinther & Mulder 2013, p. 53 *et seq.*

netwerkkode opstellen, waaraan alle nationale landelijke netbeheerders zich verbinden. ACER is nauw betrokken bij de totstandkoming van deze netcode en dient deze – nadat ENTSO-G en ACER overeenstemming hebben bereikt – in bij de Europese Commissie. De code voor balancerings (een van de Europese Netcodes) van de gasnetten heeft inmiddels via de comitologieprocedure de status gekregen van een verordening en werkt daarom rechtstreeks door in de Lidstaten.²⁴⁶ De rechten en plichten die uit deze Verordening (EU) 312/2014 voortvloeien gelden alleen voor systeemgebruikers die in contractuele relatie staan (art. 2 lid 5). De Verordening (EU) 312/2014 is van toepassing op (balanceringszones van) de transmissienetten en vormt een verdere harmonisering van de balanceringsregels van art. 21 Verordening (EG) 715/2009 ter vergemakkelijking van de handel in gas.²⁴⁷ Het bevat eveneens bepalingen die van toepassing zijn op regionale netbeheerders met als doel hun rol alleen te harmoniseren wanneer en voor zover dat noodzakelijk is voor een correcte tenuitvoerlegging van deze bepalingen.²⁴⁸

Met Verordening (EU) 312/2014 wordt een marktgebaseerd balanceringsregime voorgesteld voor alle Lidstaten. Het gassysteem dient in balans gehouden te worden door de systeemgebruikers (art. 4) en bij – dreigende – onbalansen dient de landelijke netbeheerder balanceringsacties te ondernemen om het gassysteem binnen de operationele balanceringsgrenzen te brengen of te houden (art. 6). Systeemgebruikers houden het gassysteem in balans door middel van handelsberichten (art. 5). Dit is een bericht van de systeemgebruiker waarin hij aangeeft hoeveel gas er per gasdag voor hem wordt ingevoerd op een bepaalde locatie op het net en hoeveel gas er op een bepaalde locatie wordt onttrokken aan het net. Dit heet ook wel nomineren. Deze handelsberichten worden bijgehouden in een portfolio.²⁴⁹

Het systeem blijft in balans doordat alle entryprogramma's tezamen gelijk zijn aan alle exitprogramma's per uur per dag. Door het marktgebaseerde balanceringsregime zijn netgebruikers verantwoordelijk voor het in balans houden van het gassysteem.²⁵⁰ Deze netgebruikers zijn invoeders, handelaren, leveranciers en afnemers. Deze partijen dragen

²⁴⁶ Verordening (EU) 312/2014 van de Commissie van 26 maart 2014 tot vaststelling van een netcode inzake gasbalancerings van transmissienetten, *PBL* 91/15.

²⁴⁷ Overweging 9 van Verordening (EU) 312/2014.

²⁴⁸ Overweging 10 van Verordening (EU) 312/2014. Vergelijk art. 8 lid 7 Verordening (EG) 715/2009: “De netcodes worden ontwikkeld voor grensoverschrijdende aangelegenheden en aangelegenheden betreffende de marktintegratie en doen geen afbreuk aan de rechten van de lidstaten om nationale netcodes vast te stellen die niet van invloed zijn op de grensoverschrijdende handel.” Door eveneens van toepassing te zijn op regionale netbeheerders, wordt hiermee gebalanceerd op de grenzen van de bevoegdheden van ENTSO-G nu het balanceringsregime ook van invloed is op het nationale stelsel. Of dit daadwerkelijk het geval is zal per Lidstaat moeten worden bepaald.

²⁴⁹ Zie paragraaf 2.5.1.4 en 3.2.3.

²⁵⁰ Verordening (EU) 312/2014, van de Commissie van 26 maart 2014 tot vaststelling van een netcode inzake gasbalancerings van transmissienetten, *PBL* 91/15.

ieder op eigen wijze bij aan het in balans houden van het gassysteem. Zonder afnemers kan een leverancier niet leveren en zonder invoedende producent kan er geen gas verhandeld worden. De verbindende factor is het gassysteem.

In Nederland controleert de landelijke netbeheerder Gasunie Transport Services (GTS) de programma's op fouten, consistentie en uitvoerbaarheid en kan zo nodig instructies geven ter verbetering van het programma.²⁵¹ Deze taken heeft hij op grond van art. 10a Gaswet. Er bestaan mechanismes die ertoe bijdragen dat het systeem in balans gehouden kan worden.²⁵² Indien de hoeveelheid gas die een handelaar op het transportnet laat invoeden niet overeenkomt met de hoeveelheid gas die hij afneemt (entry \neq exit), kan – nadat er signalen van onbalans zijn afgegeven en er tijd is gegeven om de onbalans te voorkomen – GTS een bedrag in rekening brengen. Dit bedrag weerspiegelt de kosten die GTS maakt voor het wegwerken van de onbalans.²⁵³

2.5.2.2 *Gaskwaliteit*

Door de ontvlechting van de verticale energiebedrijven ontstond er onduidelijkheid wie de verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het gas moest gaan dragen.²⁵⁴ Het gas wordt namelijk niet altijd in dezelfde samenstelling aangeboden. Elk aardgasveld heeft een eigen typische samenstelling. Het bewerkingsproces vindt gefaseerd plaats: de eerste stap is het bewerken van het gas (vaak nabij de productielocatie) waarbij het gas wordt 'gereinigd'. Hier worden spoorcomponenten uit het gas gehaald, zoals zwavelverbindingen en water.²⁵⁵ De tweede stap is het gas 'on spec' brengen. Hiermee wordt bedoeld dat het gas bewerkt wordt totdat het de juiste specificaties heeft. Deze specificaties werden in het verleden contractueel overeengekomen, maar worden steeds meer in de nationale wetgeving verankerd.²⁵⁶

²⁵¹ Nederland is de eerste Lidstaat die is overgegaan tot implementatie van Verordening (EU) 312/2014, van de Commissie van 26 maart 2014 tot vaststelling van een netcode inzake gasbalanceren van transmissienetten, PB L 91/15. Zie eveneens Besluit Netcode Gasbalanceren van 28 april 2014, Staatscourant 2014, 11863. Deze regels wijken overigens niet veel af van het balanceringsregime dat per 1 april 2011 al in werking was getreden, zie Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3, p. 5-13.

²⁵² GTS kan bijvoorbeeld 'demping' toepassen op de exitstroom naar kleinverbruikers wanneer entry- en exitstromen niet gelijk zijn van een programmaverantwoordelijke. GTS kan ook overgaan tot noodacties door zelf het gas te kopen op de ICE – ENDEX beurs en de kosten te verhalen op de 'veroorzakers' van de onbalans op het net.

²⁵³ Zie art. 12b lid 1 sub d Gaswet juncto art. 14 Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden gas, Staatscourant 2005, 9.

²⁵⁴ Zie hierover Tempelman 2014 in het licht van harmonisatie van gaskwaliteit tussen Lidstaten.

²⁵⁵ Arentsen & Künneke 2003, p. 16.

²⁵⁶ Zie Marcogaz 2002, p. 2, Tempelman 2014, par. 1.1. In Nederland is overigens sinds 2014 al de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit van kracht, die nadere regels stelt met betrekking tot de specificaties van gas op de invoed- en afleverpunten (entry- en exitpunten). Zie Staatscourant 2014, 20452. Deze is gewijzigd per 1 april 2016, zie Staatscourant 2016, 9333.

Bij de verticaal geïntegreerde energiebedrijven werden de kosten voor het bewerken van het gas gedragen door het energiebedrijf zelf. De producent dient in een geliberaliseerde markt deze kosten zelf te dragen. De gasspecificaties, voor zover deze niet wettelijk zijn vastgelegd, dienen op non-discriminatoire wijze te worden gehanteerd jegens alle producenten.²⁵⁷ De landelijke netbeheerders zijn bevoegd om verschillende gasstromen te mengen en daarnaast inerte gassen te injecteren.²⁵⁸ Hieronder valt de Stikstofinjectie in het aardgasnet om hoogcalorisch gas te bewerken tot laagcalorisch gas.²⁵⁹ In Nederland bijvoorbeeld, wordt zowel laagcalorisch gas als hoogcalorisch gas getransporteerd in separate transmissienetten. Wanneer een gasproducent hoogcalorisch gas wil invoeden op het laagcalorisch transmissienet, dient deze producent stikstof aan zijn hoogcalorische gas toe te voegen. Toevoegen van Stikstof aan het gasnet is op grond van art. 2 lid 14 Richtlijn 2009/73/EG een ondersteunende dienst. Ondersteunende diensten worden hier gedefinieerd als diensten die nodig zijn voor de toegang en de exploitatie van transmissienetten, distributienetten, of LNG-installaties en/of opslaginstallaties. Hiertoe behoren het opvangen van fluctuaties in systeembelasting, menging en injecteren van inerte gassen maar niet inbegrepen zijn installaties die uitsluitend ten dienste staan van landelijke netbeheerders bij de uitoefening van hun functies.

De landelijke netbeheerder kan kwaliteitsconversie aanbieden als dienst, maar dit betekent niet dat een (invoedende) producent gehouden is om deze dienst af te nemen. Hij kan ook zelf zorg dragen voor het ‘on spec’ brengen van het gas zodat het voldoet aan de voorwaarden en de landelijke netbeheerder het gas in beginsel moet accepteren.²⁶⁰ In Nederland heeft de landelijke netbeheerder (GTS) faciliteiten om het gas op de juiste calorische waarde te brengen maar ook om het gas te bewerken tot het de juiste Wobbe-index²⁶¹ krijgt.²⁶² Dit kan GTS doen door middel van Stikstoftoevoeging of door het

²⁵⁷ Zie hierboven over derdentoegang en non-discriminatoire handelen, paragraaf 2.1 en 2.2.

²⁵⁸ Dit volgt uit art. 2 lid 14 Richtlijn 2009/73/EG “ondersteunende diensten”. Dit was overigens nog niet zo specifiek opgenomen in de definitie van “ondersteunende diensten” in art. 2 lid 14 Richtlijn 2003/55/EG. Met de toevoeging van “het injecteren van inerte gassen” werd beoogd dat het wetsartikel tevens “*betrekking heeft op Stikstofinjectie, de belangrijkste methode voor de omzetting van gas met een hoge calorische waarde (H-gas) in gas met een lage calorische waarde (L-gas). Gegeven het feitelijke monopolie op de markt voor L-gas, is de toegang tot kwaliteitsconversie essentieel om voor concurrentie te zorgen*”. Zie Amendement 136 van Giles Chichester, Europees Parlement 2007, p.77-78.

²⁵⁹ De calorische waarde geeft aan hoeveel energie er uit een kubieke meter gas komt (MJ/m³). Dit heet ook wel de verbrandingswaarde.

²⁶⁰ In beginsel, want toegang mag geweigerd worden bijvoorbeeld op grond van een gebrek aan capaciteit. Zie art. 35 Richtlijn 2009/73/EG.

²⁶¹ De Wobbe-index betreft de calorische waarde van gas gedeeld door de vierkantswortel van de relatieve dichtheid van gas, uitgedrukt in MJ/m³. De calorische waarde betreft de hoeveelheid energie die vrijkomt bij verbranding van 1 kubieke meter gas.

²⁶² Zie de website van GTS: < <https://www.gasunietransportservices.nl/aangeslotenen/gaskwaliteit-en-meet zaken>>, laatst bezocht 29 december 2016.

mengen van verschillende gasstromen. Wanneer GTS deze dienst verleent wordt hier een separate overeenkomst voor afgesloten (zie hoofdstuk 4). Gasbehandeling is een commerciële dienst die de landelijke netbeheerder verleent, maar het Europese recht werkt door in de overeenkomsten. De tarieven en voorwaarden die de landelijke netbeheerder hanteert dienen voor alle systeemgebruikers gelijk te zijn.²⁶³

Destijds, toen het liberaliseringsproces nauwelijks nog van start was gegaan, spraken belanghebbende bedrijven al over gaskwaliteit en hoe de nationale gasspecificaties mogelijkwerijs een belemmering konden vormen voor de interstatelijke handel.²⁶⁴ Sinds 1999 hebben zich op dit gebied veel ontwikkelingen voorgedaan, waardoor volledige harmonisatie van gasspecificaties dichterbij komt.²⁶⁵ Er dient nog te worden opgemerkt dat met betrekking tot de interconnectiepunten,²⁶⁶ landelijke netbeheerders met elkaar onderling meetbeginselen dienen af te spreken die onder andere betrekking hebben op volume, energie en gaskwaliteit.²⁶⁷ Deze meetbeginselen worden vastgelegd in interconnectieovereenkomsten. Deze afspraken zien alleen op de interconnectiepunten en laten nationale afspraken en bepalingen onverlet.²⁶⁸ Gaskwaliteit zal ook de aankomende jaren nog op de agenda staan. Dit heeft meerdere oorzaken. Allereerst omdat de productie van Europese gasvelden afneemt en hierdoor meer gas (waaronder vloeibaar aardgas LNG) geïmporteerd moet worden vanuit andere landen. Dit gas heeft afhankelijk van het gasveld van herkomst een andere samenstelling. Ten tweede omdat – als direct gevolg van leeg raken van het Groningengasveld – in Nederland en Duitsland een omslag gemaakt dient te worden van laagcalorisch gas naar hoogcalorisch gas. Ten derde omdat Europa en de Lidstaten steeds meer inzetten op hernieuwbare energie en hierdoor ook alternatieve gassen willen aanwenden zoals groen-gas en waterstofgas.

²⁶³ Art. 13 lid 1 sub b Richtlijn 2009/73/EG.

²⁶⁴ Dit was op het eerste Madrid-forum in 1999, Commissie van de EG 1999b, p. 4. Zie voor de harmonisatie van gaskwaliteit en de interne markt, mijn hoofdstuk in het European Energy Law Report, Tempelman 2014.

²⁶⁵ Er is echter nog geen harmonisatie bereikt hierover. Onder het mandaat M475 heeft CEN zich gecommitteerd om tot een gezamenlijke norm te komen. Dit proces is ten tijde van dit schrijven nog niet zo ver dat het voor comitologie ingediend kan worden bij de Europese Commissie. Zie hierover Europese Commissie Conclusions Madridforum april en oktober 2015, beschikbaar via <<https://ec.europa.eu/energy/en/madrid-forum-previous-meetings>>, laatst bezocht 13 januari 2016.

²⁶⁶ Een interconnectiepunt is een fysiek of virtueel punt dat twee aangrenzende netten (op basis van entry-exitsystemen) verbindt of dat een net verbindt met een interconnector (waarmee er netten tussen twee Lidstaten worden verbonden).

²⁶⁷ Zie art. 7 Verordening (EU) 2015/703 van de Commissie van 30 april 2015 tot vaststelling van een netcode inzake interoperabiliteit en gegevensuitwisseling, PBL 113/13.

²⁶⁸ Art. 8 lid 7 Verordening (EG) 715/2009: “De netcodes worden ontwikkeld voor grensoverschrijdende aangelegenheden en aangelegenheden betreffende de marktintegratie en doen geen afbreuk aan de rechten van de lidstaten om nationale netcodes vast te stellen die niet van invloed zijn op de grensoverschrijdende handel.”

Deze alternatieve gasen beïnvloeden de gassamenstelling op verschillende wijzen. Bij groen-gas geldt dat er veel spoorcomponenten in het gas aanwezig zijn die niet in aardgas zitten. Denk bijvoorbeeld aan vluchtige organische stoffen zoals terpenen. Waterstof kan direct als spoorcomponent worden ingevoerd en daardoor wordt bijgemengd met het in het net aanwezige aardgas. Het kan ook na toevoeging van koolstofdioxide worden omgezet tot methaan en in gemethaniseerde vorm worden ingevoerd. Deze gewijzigde samenstelling van het gas kan invloed hebben op en een risico vormen voor het transport (de pijpleidingen), maar brengt ook risico's met zich bij het eindverbruik. Hieronder wordt in paragraaf 2.6 nader ingegaan op de risico's die met deze gasen gepaard gaan.

2.5.2.3 *Eigendom van het gas*

Hoewel 'eigendom' is beginsel geen verantwoordelijkheid is maar een recht dat verantwoordelijkheden met zich brengt, is het eigendom van het gas door de liberalisering van de gasmarkt een interessant vraagstuk geworden. De eigendomsvraag van het gas speelde voor de liberalisering namelijk geen rol omdat zowel transport als levering door een en dezelfde partij werd verzorgd.²⁶⁹ Op transmissieniveau droeg de producent het gas in eigendom over aan Gasunie. Gasunie leverde aan grootverbruikers of op het GOS aan de regionale distributiebedrijven, die op hun beurt het gas weer transporteerden en overdroegen aan de afnemers. Doordat transport en levering samenvielen viel het moment van eigendomsoverdracht samen met het moment van de fysieke overdracht van het gas. Anders gezegd, Gasunie kreeg het onmiddellijke bezit van het gas, doordat de gasproducent het gas invoedde op het net, en droeg het bezit onmiddellijk over aan de afnemer die het bezit verkreeg door het gas te onttrekken aan het net of aan de distributiebedrijven op een gasontvangststation.²⁷⁰ Hierdoor vond er tweemaal een eigendomsoverdracht plaats in de keten: van producent aan Gasunie en van Gasunie aan afnemer of distributiebedrijf. Door de liberalisering zijn transport en levering gescheiden waardoor er onduidelijkheid bestaat aan wie wanneer de eigendom overgaat.²⁷¹ Daarbij geldt nu tevens voor de netbeheerders het verbod op het verrichten van commerciële activiteiten (art. 7 Gaswet) waardoor het niet is toegestaan om het gas (contractueel) te leveren.²⁷² De netbeheerder levert het gas af, als gevolg van het transport dat hij verricht voor de afnemer. Hoewel de regels van consumentenkoop van toepassing zijn op de leveringsovereenkomst (tussen leverancier en kleinverbruiker), wordt in art.

²⁶⁹ Zie nader paragraaf 3.1 en 3.2.

²⁷⁰ Zie art. 3:107 lid 2 BW.

²⁷¹ Hier is in 2011 een preadvies over gepubliceerd, zie Verstijlen e.a. 2011, Verstijlen 2011, p. 10 *et seq* en Bitter 2011, p. 100-101 en 104-105 in het bijzonder.

²⁷² Met contractueel leveren wordt hier de levering bedoeld, zoals vereist is voor de eigendomsoverdracht op grond van art. 3:84 BW. Levering geschiedt door bezitsverschaffing, zie art. 3:114 en 3:115 BW.

In hoofdstuk 4 worden de verschillende transportovereenkomsten en leveringsovereenkomsten nader besproken.

7:5 lid 5 BW bepaald dat de regels met betrekking tot de aflevering en de eigendomsoverdracht van gas (art. 7:9, 7:11 en 7:19a BW) niet van toepassing zijn. De structuur die hier in het leven is geroepen sluit niet goed aan bij bestaande privaatrechtelijke kaders.

Verbunt stelt dat uit het oogpunt van de afnemer het contractueel gedefinieerde punt van aflevering (door de netbeheerder) in veel gevallen zal gelden als het punt waarop in juridische zin het eigendom en het risico voor het geleverde overgaat van de leverancier op de afnemer.²⁷³ Wel merkt hij op dat in de praktijk de situatie anders kan zijn nu transport geen onderdeel uitmaakt van de leveringsovereenkomst. Als de afnemer zelf zorg draagt voor het transport zou dit ertoe leiden dat het moment dat het risico overgaat van de leverancier op de afnemer naar voren wordt gehaald, waardoor de afnemer het risico draagt voor teloorgang van gas nog voordat hij het heeft onttrokken aan het net.²⁷⁴ Inmiddels heeft de Minister van Economische Zaken gesteld dat de netbeheerders verantwoordelijk zijn voor het afleveren van gas in de kwaliteit zoals neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.²⁷⁵ Tevens is gesteld dat de eindverbruiker zelf verantwoordelijk is voor het gas nadat deze het gas heeft onttrokken aan het net.²⁷⁶ De eigendomsvraag is daar echter nog niet mee beantwoord.

Het verdient opmerking dat de landelijke netbeheerder (na de liberalisering) lang van mening is geweest dat het gas in de netten in eigendom aan hem toebehoorde.²⁷⁷ Het gas zou bij invoeden in eigendom worden overgedragen aan de landelijke netbeheerder en bij onttrekking gaat het eigendom weer over naar de afnemer. Deze opvatting houdt geen stand. Zoals Bitter puntsgewijs de opvatting van de landelijke netbeheerder ontkracht, lijkt het mij overbodig om hier verder veel woorden aan te wijden.²⁷⁸ Ik sluit mij aan bij Bitter dat de geldige titel voor deze eigendomsoverdracht ontbreekt (althans dat het niet duidelijk is wat de geldige titel zou moeten zijn als er sprake zou zijn van eigendomsoverdracht aan GTS door de invoeder en door GTS aan de koper). Een andere opvatting die eens is geopperd, is dat er sprake is van 'ruil'.²⁷⁹ De hoeveelheid gas die wordt ingevoed wordt (vastgesteld per uur) elders onttrokken aan het net. De landelijke

²⁷³ Verbunt 2001, p. 326.

²⁷⁴ Verbunt 2001, p. 327. Mijs inziens geeft de afnemer opdracht tot transport door het gas fysiek te onttrekken aan het net of door aan te geven hoeveel gas hij voornemens is om te onttrekken aan het net (bij grootverbruik). Dit betekent echter nog niet dat hierdoor het risico eerder overgaat. Zie hierover nader hoofdstuk 4.

²⁷⁵ Zie Toelichting op de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit 2014, Staatscourant 2014, 20452.

²⁷⁶ Kamerstukken II, 2012/2013, 29 023, nr. 138, p. 6.

²⁷⁷ Zie het verslag van de vergadering over het concept 'preadvies inzake energie en eigendom' van de Nederlandse Vereniging van Energierecht, 7 juni 2011 te Zoetermeer in Verstijlen e.a. 2011, p. 121-172, in het bijzonder p. 166 *et seq.*

²⁷⁸ Bitter 2011, p. 101-103.

²⁷⁹ Supra. Verstijlen e.a. 2011, p. 121-172, in het bijzonder p. 166 *et seq.*

netbeheerder zou zodoende het ingevoede gas ruilen met het onttrokken gas. Ook deze opvatting snijdt geen hout. Art. 7:50 BW bepaalt dat de bepalingen van koop van overeenkomstige toepassing zijn *“met dien verstande dat elke partij wordt beschouwd als verkoper voor de prestatie die zij verschuldigd is, en als koper voor die welke haar toekomt.”* Als hier sprake zou zijn van ruil, dan is het onduidelijk met wie de invoeder het gas ruilt. Ruilt hij het gas met de landelijke netbeheerder, dan rijst de vraag waartegen hij het ruilt. Wat geeft de landelijke netbeheerder in ruil voor het gas? Capaciteit op het net kan dat niet zijn, want zonder capaciteit kan de landelijke netbeheerder het gas zelf niet innemen. De constructie van ‘ruil’ is mijns inziens te ver gezocht.

Hoe dient de eigendomsvraag dan wel beantwoord te worden? De praktijk heeft zich zodanig ontwikkeld dat de onduidelijkheid geen problemen geeft bij de handel in gas en de daarmee gepaard gaande (eigendoms)overdracht van het gas. Op grond van art. 3 Mijnbouwwet is de Staat eigenaar van het ongewonnen gas en gaat het eigendom over aan de vergunninghouder die met gebruikmaking van een winningsvergunning het gas wint. Bij gasproductie waarbij de gasproducent het gas zelf transporteert van het gasveld naar een aanlandingsplaats (invoedingslocatie) zal hij de eigenaar zijn tot het moment dat het gas wordt ingevoed op het landelijke net.²⁸⁰ De vraag rijst echter aan wie dan de eigendom wordt overgedragen. Hierover geeft de Gaswet geen uitsluitsel. Mijns inziens moet dit de handelaar zijn die met de gasproducent een koopovereenkomst sluit voor de in te voeren volumes gas.²⁸¹

De gasproducent zal alleen die volumes gas invoeden op het net die door een handelaar (met programmaverantwoordelijkheid en mogelijk ook entrycapaciteit) worden gekocht.²⁸² De handelaar wordt een middellijk bezitter want een derde krijgt het gas onder zich als houder. Deze derde is de netbeheerder die het gas transporteert naar de distributienetten (gasontvangststations) en afnemers. Zolang het gas in de pijpleiding zit kan het gas worden ‘verhandeld’ tussen handelaren onderling. De netbeheerder zal het gas steeds als houder onder zich houden voor de verkrijgende partij (de handelaar of tussenhandelaar), totdat het wordt verkocht aan de afnemer en er sprake is van een levering ex art. 3:115 sub c BW, zoals hierna aan de orde komt. De netbeheerder wordt op de hoogte gehouden van deze transacties doordat elke handelaar over een portfolio

²⁸⁰ Het is ook mogelijk dat er meerdere gasproducenten van verschillende gasvelden met pijpleidingen aansluiten op een zogeheten upstream pijpleiding die het ‘samengevoegde’ gas transporteert naar een aanlandingsplaats waar het gas wordt ingevoed op het landelijke net. Zie tevens paragraaf 4.2.1. Voor de eigendomsvraag van het gas in deze pijpleiding zou dit betekenen dat er mede-eigendom ontstaat (art. 5:15 BW juncto art. 5:14 lid 2 BW).

²⁸¹ Zie hierover paragraaf 4.2.2.

²⁸² Zie over programmaverantwoordelijkheid en entrycapaciteit paragraaf 2.5.1.4 en 3.2.4. Zie over de contractuele relaties hoofdstuk 4, in het bijzonder paragrafen 4.2.2, 4.2.5, 4.3.3, 4.3.4 en 4.3.7.

beschikt dat verband houdt met het balanceringsregime.²⁸³ Levering geschiedt dan conform art. 3:115 sub c BW en geschiedt dan als het ware met de lange hand, ook wel de *longa manu* levering. Wanneer de afnemer het gas onttrekt aan het net, krijgt hij het gas geleverd door een leverancier. De leverancier geeft door aan de netbeheerder hoeveel gas de afnemer geleverd wenst te krijgen.²⁸⁴ De volumes die worden gekocht door de afnemer hangen af van de hoeveelheid gas die de afnemer aan het net onttrekt.²⁸⁵

Er doet zich echter nog een bijzonderheid voor. Zodra het gas wordt ingevoerd op het landelijke net, vindt er vermenging plaats van het gas met de gasmoleculen in het net. Hoewel er vanuit technisch oogpunt geen absolute vermenging plaatsvindt (en er verschillen bestaan in de samenstelling van het gas in de delen van de leidingen van het landelijke net) is hier zeer waarschijnlijk sprake van een goederenrechtelijke vermenging in de zin van art. 5:15 BW. Door vermenging gaat het eigendomsrecht van het ingevoede gas over op de eigenaar van de hoofdzaak, of, indien er geen hoofdzaak aanwijsbaar is, ontstaat er mede-eigendom (art. 5:15 BW juncto art. 5:14 lid 2 BW) van een nieuwe zaak. Er ontstaat dan een gemeenschap in de zin van art. 3:166 BW.²⁸⁶ Door invoeding worden twee soortgelijke roerende zaken samengevoegd (vermengd) waardoor de regels van mede-eigendom van toepassing kunnen zijn. Hier rijst echter wel de vraag wie allemaal mede-eigenaar worden van het gas in het net.

De gasproducent draagt het gas in eigendom aan de handelaar op het moment van invoeding. Dit houdt in dat de mede-eigendom derhalve al het gas omvat dat de handelaren tezamen op het net hebben laten invoeden. Er ontstaat dan een gemeenschap in de zin van art. 3:166 e.v. BW. Iedere mede-eigenaar is gerechtigd tot een aandeel in de gehele zaak, in casu van al het gas dat zich in het net bevindt.²⁸⁷ Dit leidt er tevens toe dat de landelijke netbeheerder mede-eigenaar wordt van al het gas doordat hij eigenaar is van het werkgas (ook wel buffergas).²⁸⁸ Zoals hierboven gesteld kan de landelijke

²⁸³ Een portfolio is een overzicht van alle transacties die de handelaar (met programmaverantwoordelijkheid) uitoefent. De berichtgeving aan de netbeheerder is tweeledig. De verkopende partij geeft door hoeveel volumes er worden verkocht en de ontvangende partij geeft hetzelfde door. Hierdoor weet de netbeheerder voor wie hij het gas transporteert. Zie paragraaf 3.2.4.

²⁸⁴ Deze informatie wordt verstrekt in de vorm van de zogeheten 'handelsberichten'.

²⁸⁵ Er bestaan grofweg twee soorten afnemers: telemetrie-verbruikers of profielverbruikers. De eerste groep geeft van te voren aan hoeveel gas er wordt afgenomen, terwijl de tweede groep geschatte volumes inkoopt en later het werkelijke verbruik krijgt afgerekend. Zie hierover nader paragraaf 2.5.1.3 en 3.2.4.3.

²⁸⁶ Asser/Perrick 3-V 2015/4 *et seq.* De Groot (GS), art. 5:1 BW, aant. 12, Mellema-Kranenburg 2016, art. 3:166 BW, aant. 2.

²⁸⁷ Hoever dit mede-eigendom zou moeten strekken is niet helder. Er zal dan in ieder geval een ondersheid gemaakt moeten worden tussen het landelijke net en het distributienet of tussen de hoogcalorische en laagcalorische netten.

²⁸⁸ Zie Bitter 2011, p. 80 en 100. Werkgas of buffergas is het gas dat aanwezig is in het net om het

netbeheerder geen eigenaar zijn van het gas. Kan hij wel mede-eigenaar zijn? Mijns inziens hoeft dit niet problematisch te zijn. Door de vermenging ontstaat er mede-eigendom naar verhouding, waarbij het aandeel correspondeert met het betreffende volume.²⁸⁹ Het aandeel van de netbeheerder, het werkgas, moet echter in het net blijven om het systeem goed te laten functioneren.²⁹⁰ Hij draagt dan wel de eigendom van (een aandeel van) het gas in het net, maar hoewel hij zowel technisch als juridisch beperkt wordt om dit gas te verkopen (door het verbod om zich met handel bezig te houden), staat dit niet de toepassing van mede-eigendom in de weg. De overige aandelen in de eigendom van het gas worden door van de handelaren (die dan optreden als leverancier) overgedragen aan de afnemers.²⁹¹ Deze laatste groep verkrijgt bij onttrekking aan het net de volledige eigendom. Impliciet gaan alle mede-eigenaren akkoord dat er steeds gas wordt ingestopt en onttrokken aan het net. De beschikkingsbevoegdheid wordt immers gedeeld door alle mede-eigenaren.²⁹²

Tot slot dient te worden opgemerkt dat de situatie anders wordt wanneer het gas op een gasontvangststation van een distributienet wordt 'afgeleverd'. Het distributiesysteem kent geen balanceringsstelsel zoals deze geldt voor de landelijke netbeheerder.²⁹³ Het gas dat wordt ingevoerd op een gasontvangststation, dat een verbinding vormt tussen het landelijke en het regionale net, is gas dat is 'besteld' door de handelaar met een B-licentie.²⁹⁴ Deze handelaar koopt gas in op de groothandelsmarkt en laat het gas *over* het gasontvangststation leveren. Zij leveren het gas direct aan de afnemers of aan de leveranciers die (al dan niet) beschikken over een vergunning om aan kleinverbruikers te leveren. Er bevindt zich geen werkgas in het regionale net zoals dat wel het geval is bij het

systeem goed te kunnen laten functioneren. Er dient een minimale hoeveelheid gas aanwezig te zijn in het net om aflevering van het andere gas mogelijk te maken.

²⁸⁹ Conform HR 10 februari 1978 (*Nieuwe Matex*). Zie ook Asser/Mijnssen, Van Velten & Bartels 5* 2008/71.

²⁹⁰ Het werkgas of buffergas is overigens niet opgenomen in de eerste gestandaardiseerde activawarde van de landelijke netbeheerder. Zie hierover nader CBB 8 november 2012 (GAW WACC) r.o. 3.4.10 – 3.4.13. Door de introductie van het nieuwe balanceringsregime in 2011 zijn de kosten van het brandstofgas ondergebracht als operationele kosten opgevoerd op de balans.

²⁹¹ Zie hierover ook Bitter 2011, p. 99-101 en p. 104-105.

²⁹² Reehuis & Heisterkamp 2006, nr. 428.

²⁹³ Op grond van art. 10a lid 1 sub a Gaswet dient de landelijke netbeheerder het gastransportnet in balans te houden. De regionale netbeheerder heeft deze taak niet. Hieruit valt af te leiden dat de landelijke netbeheerder verantwoordelijk is voor balanceren van het gehele gastransportnet (inclusief de regionale distributienetten), al ligt de focus van GTS in de praktijk bij balanceren van het landelijke net. Zie hierover tevens AT OSBORNE 2016, p. 9. Dit betekent overigens niet dat de regionale netbeheerder niet tot taak heeft om het systeem goed te laten functioneren. Hij zal bijvoorbeeld de druk en de kwaliteit van het gas in het net dienen te bewaken. Dit volgt bijvoorbeeld uit de omschrijving van 'ondersteunende diensten' in art. 1 lid 1 sub t Gaswet en de Aansluit- en Transportcode gas RNB, laatstelijk gewijzigd 9 juli 2016.

²⁹⁴ Zie hierover uitgebreid paragraaf 2.5.1.5 en 3.2.4.3.

landelijke net. De volumes gas die door het distributienet stromen, krijgt de regionale netbeheerder onder zich in de hoedanigheid van houder. Hij houdt het gas voor de handelaren en leveranciers die het gas aan elkaar of afnemers verkopen. Levering vindt plaats volgens art. 3:115 sub c BW, de *traditio longa manu*.

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er twee verschillende privaatrechtelijke c.q. goederenrechtelijke constructies naast elkaar bestaan. Door vermenging met het werkgas van de landelijke netbeheerder is er sprake van mede-eigendom waarbij de landelijke netbeheerder mede-eigenaar is van het gas. Hij heeft een aandeel in de gemeenschap die al het gas omvat dat in het landelijke net zit. De handelaren en leveranciers die het gas hebben ingekocht bij de invoeders (gasproducenten) bezitten eveneens een aandeel in deze gemeenschap. Het gas dat zich in het landelijke net bevindt zal door leveranciers aan afnemers worden verkocht en via een *traditio longa manu*, een levering met de lange hand, worden geleverd. De landelijke netbeheerder houdt het gas (de desbetreffende aandelen in de gemeenschap) onder zich voor de leverancier totdat de afnemer het gas onttrekt aan het net of het gas wordt geleverd op een gasontvangststation van een regionale netbeheerder. Met betrekking tot het regionale distributiesysteem speelt de kwestie van mede-eigendom echter niet en geldt in beginsel dat de regionale netbeheerder alleen in de hoedanigheid van een houder het gas onder zich heeft. Het gas dat zich in het regionale net bevindt is in eigendom van de handelaren en leveranciers tezamen. Zoals gezegd heeft de praktijk zich zodanig ontwikkeld dat deze onduidelijkheid geen belemmering vormt bij de handel en levering in gas, maar het vraagstuk wordt er niet minder interessant door.²⁹⁵

2.6 Risico's

De ontwikkelingen in de (Europese en) Nederlandse gasmarkt, zijn niet zonder gevolgen geweest. Hierboven zijn de belangrijkste gevolgen reeds besproken. Dergelijke gevolgen zijn niet zonder risico's. Hieronder wordt ingegaan op wat er in dit onderzoek moet worden verstaan onder het begrip 'risico' (paragraaf 2.6.1). Vervolgens worden enkele voorbeelden gegeven van regulatorische en operationele risico's (paragraaf 2.6.2) en gaat de aandacht in het bijzonder uit naar de risico's die gepaard gaan met biogasproductie en groen-gas invoeding (paragraaf 2.6.3) en waterstofproductie en waterstofbijmenging (paragraaf 2.6.4).

2.6.1 Definitie 'risico'

Van Dale definieert risico als "een gevaar voor verlies of schade". In essentie kan gesteld worden dat wanneer een risico zich verwezenlijkt er nadeel wordt ondervonden. Er bestaan tal van risico's in de energiesector. Wanneer er gas wordt ingekocht en verkocht, spelen er prijsrisico's en volumerisico's. Dit zijn economische risico's. Er zijn ook

²⁹⁵ Zie verder Bitter 2011, p. 116-117.

operationele risico's die weer zien op verliezen als gevolg van tekortschietende of falende interne processen, mensen en systemen of bijvoorbeeld door externe omstandigheden. Juridische risico's wijken daar in wezen niet veel van af. Het is goed om op te merken dat er geen wettelijke definities bestaan van een "juridisch risico", behalve in de financiële sector. In het Basel II samenwerkingsakkoord wordt een juridisch risico wel gedefinieerd, maar valt het onder de definitie van een operationeel risico.²⁹⁶ Onder juridische risico's moet hier worden verstaan (maar dit is niet beperkt tot) de blootstelling aan boetes, straffen en (punitatieve) schade.²⁹⁷ Er kan sprake zijn van een juridisch risico indien er onzekerheid in wet- en regelgeving bestaat. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer de toepasselijke wetgeving niet voorziet in een voorspelbare of solide uitkomst. Een juridisch risico kan ook een feitelijke onzekerheid met zich brengen. Hierbij wordt de feitelijke onzekerheid veelal vormgegeven door de invulling die bedrijven eraan geven.²⁹⁸

In beginsel betekent een 'risico' een bepaalde onzekerheid. Als een bepaalde situatie zich voordoet, *dan* heeft dit consequenties. Deze onzekerheid wordt vormgegeven door het bijvoeglijke naamwoord: juridische risico's, operationele risico's, maar ook marktrisico's, prijsrisico's, gezondheidsrisico's. Er zijn tal van mogelijkheden. Voor juridische analyses maakt het minder uit van welk risico er sprake is, maar meer voor wie het risico consequenties heeft. Kortom, wie draagt de schade? Hiervoor moet allereerst gekeken worden naar contractuele afspraken en naar wettelijke bepalingen. Het is echter ook mogelijk dat de schade voor iemands rekening komt omdat deze het risico draagt. Hierover meer in hoofdstuk 5. Hieronder wordt eerst nader ingegaan op enkele risico's die zijn gaan spelen als gevolg van de veranderingen in de energiemarkt.

2.6.2 Regulatorische en operationele risico's

Er bestaan diverse operationele risico's met betrekking tot de voorzienings- en leveringszekerheid. Door een toename van zonne- en windenergie fluctueert de elektriciteitsproductie en is er soms sprake van een overschot. Andere momenten is er een groot tekort en dienen kolencentrales elektriciteit te gaan produceren. Deze staan echter onder dreiging van sluiting.²⁹⁹ Doordat aardgasvelden leeg raken en aardgasimport toeneemt, dienen er alternatieven te worden gevonden om de afhankelijkheid van derde niet-Europese landen te laten afnemen. Een van deze

²⁹⁶ Zie Basel Committee on Banking Supervision 2006, p. 144 en daarin opgenomen voetnoot 97.

²⁹⁷ De volledige beschrijving is: "Legal risk includes, but is not limited to, exposure to fines, penalties, or punitive damages resulting from supervisory actions, as well as private settlement." Hieruit blijkt dat deze definitie is toegespitst op de financiële sector.

²⁹⁸ Zie Mahler 2007 voor een overzicht van verschillende mogelijkheden en een goede bijdrage over hoe juridische risico's gedefinieerd worden en moeten worden.

²⁹⁹ Zie bijvoorbeeld Kamerstukken II, 2015/2016, 30 196, nr. 380. Er kan een oplossing worden gevonden in de omzetting van elektriciteit naar waterstof ("Power-to-Gas"). In gasvormige toestand laat energie zich immers beter opslaan.

alternatieven is groen-gas, maar de huidige productieniveaus hiervan zijn (nog) onvoldoende om aardgas volledig te vervangen. Er spelen ook risico's met betrekking tot de toename van actoren en verschuiving van verantwoordelijkheden.³⁰⁰

Een toename van leveranciers heeft geleid tot meer keuzevrijheid van afnemers. Lang niet alle leveranciers blijken stabiele bedrijven. Hierdoor is het risico op een faillissement ook toegenomen. In Nederland heeft zich een aantal van deze situaties voorgedaan. Al in 2003 ging de leverancier EnergyXS failliet, waardoor er contractueel gezien geen levering van energie kon plaatsvinden.³⁰¹ Fysiek bleef de netbeheerder wel elektriciteit en gas leveren. In Nederland is als reactie hierop het Besluit Leveringszekerheid Elektriciteitswet 1998³⁰² en Besluit Leveringszekerheid Gaswet³⁰³ gekomen. Deze besluiten zijn overigens specifiek gericht op de kleinverbruikers. Het faillissement van Energy XS stond overigens niet op zichzelf: Go Energy BV in 2008, Rundedal in 2010, Orro, Trianel en Endon in 2012 gingen achtereenvolgens failliet.³⁰⁴ Indien de leverancier failliet gaat, wordt de fysieke levering gewoon voortgezet. Voor kleinverbruikers wordt een noodleverancier aangesteld voor een periode van 10 werkdagen en mag de kleinverbruiker na deze periode overstappen naar een andere leverancier. Grootverbruikers worden tijdelijk 'geleverd' door de programmaverantwoordelijke partij en mogen na één dag overstappen naar een andere leverancier.³⁰⁵ Met deze besluiten is het regulatorische risico in sterke mate verkleind voor de afnemers, maar de netbeheerder draagt bij een faillissement van een leverancier nog wel het risico dat deze de netwerkkosten niet kan verhalen.

Meer producenten en netgebruikers (leveranciers en handelaren) vereisen een grotere flexibiliteit van de netbeheerders. Doordat non-discriminatoire toegang verleend moet worden is de netbeheerder meer afhankelijk geworden van informatie van derden. Tevens wordt er van een netbeheerder verwacht dat deze aansluitingen zal realiseren, capaciteitsvraagstukken moet oplossen en meer administratieve handelingen zal verrichten. Voor gas in het bijzonder, ziet de netbeheerder zich door een grotere toename van groen-gasimporteurs geconfronteerd met afwijkingen in de gassamenstelling. Hier wordt in het bijzonder aandacht aan besteed in paragraaf 2.6.3 en met betrekking tot waterstofbijmenging in paragraaf 2.6.4.

³⁰⁰ Sommige zijn voor de hand liggend, bijvoorbeeld de juridische risico's: wie is nu verantwoordelijk voor wat? Andere risico's zijn niet te voorzien en zullen pas opgemerkt worden wanneer deze zijn verwezenlijkt.

³⁰¹ Zie hierover in het bijzonder Knops & Wenting 2004, Knops 2010, p. 536-540 en Roggenkamp 2015.

³⁰² Staatsblad 2006, 104.

³⁰³ Staatsblad 2004, 170, laatstelijk gewijzigd per 14 februari 2006, Staatsblad 2006, 104.

³⁰⁴ Zie hierover in het bijzonder Roggenkamp 2015.

³⁰⁵ Roggenkamp 2015, Transportcode Gas en Systeemcode Elektriciteit.

2.6.3 Biogasproductie en groen-gasvoeding

2.6.3.1 Productierisico's

Biogasproductie en de bewerking van het 'ruwe biogas' om dit gas veilig in te voeden en te transporteren via het distributienet vindt al enkele decennia plaats, maar slechts op zeer kleine schaal.³⁰⁶ De productieprocessen zijn in de laatste jaren wel geprofessionaliseerd en geoptimaliseerd waardoor er een hoger rendement wordt behaald. Zo zijn er machines die de biomassa voorbereiden waardoor de micro-organismen minder hard hoeven te werken voor dezelfde hoeveelheid gas en zijn de bewerkingsmethoden van het gas geoptimaliseerd waardoor er een hoger percentage methaan kan worden gehaald uit het biogas. Biogasproductie vindt op verschillende manieren plaats. Denk bijvoorbeeld aan vergisting van biomassa in vergisters, verbranding van afval of vergisting van biomassa verkregen uit afval, afvang via stortplaatsen, vergisting van slib uit water- en rioolzuiveringsinstallaties en vergassing van vaste biomassa.³⁰⁷

Bij elke productiemethode van gas zijn er risico's aanwezig, maar bij biogas spelen er specifieke risico's. Biogas is een gevaarlijke stof in de zin van Verordening (EG) 1272/2008.³⁰⁸ Biogas is in wezen een rijk gas en bevat naast koolstofdioxide en methaan ook waterstofsulfide, zwavelwaterstof en stikstof. Het biogas bevat, afhankelijk van de gebruikte biomassa, tevens nog een scala aan spoorcomponenten. Hieronder vallen bijvoorbeeld fosfines, cyanide, halogenen of terpenen.³⁰⁹ Dergelijke spoorcomponenten zitten overigens niet in aardgas.³¹⁰ Biogas is derhalve explosief, licht ontvlambaar en giftig. Tijdens het vergistingsproces, waarbij biomassa wordt omgezet in biogas, bestaan er naast deze typische gasgevaaren ook andere risico's. Zo kan er bijvoorbeeld schuimvorming ontstaan in de vergistinginstallatie. Schuimvorming kan afhankelijk zijn van een hele reeks factoren, maar er lijkt een link te bestaan met de aanwezigheid van drijfslagen.³¹¹ Er is nog weinig bekend over schuimvorming en welke efficiënte oplossingen ervoor bestaan.

De opslag van biomassa, in het bijzonder snijmaïs of ander plantaardig materiaal, in sleufsilos kan ook leiden tot de vorming van Koolstofdioxide. Dit is mogelijk wanneer de sleufsilo goed afgedekt en dicht aangereden is, waardoor er binnen enkele uren door

³⁰⁶ Tempelman 2012, p. 119.

³⁰⁷ Tempelman 2012, p. 119-120, Roggenkamp & Tempelman 2012, p. 531-533, Tempelman & Butenko 2013, p. 107-108,

³⁰⁸ Zie art. 3, 4 en titel II van Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) 1907/2006, PBL 353/1.

³⁰⁹ Kiwa 2007, p. 13-16.

³¹⁰ Tempelman 2012, p. 121, Tempelman & Butenko 2013, p. 108.

³¹¹ STOWA 2007, p. 20-23, Peene e.a. 2011, p. 140.

microbiële activiteit een anaeroob milieu ontstaat. Blootstelling aan hogere concentraties Koolstofdioxide leidt tot bewusteloosheid en uiteindelijk de dood. Naast Koolstofdioxide is het ook mogelijk dat er Stikstofdioxide wordt gevormd. Dit is vooral een giftig en bijtend gas en leidt bij inademing tot longschade. Bij contact met de huid leidt Stikstofdioxide tot brandblaren. Over het algemeen dienen agrariërs die mest en biomassa opslaan op de hoogte te zijn van deze gevaren, maar in de praktijk lijken deze risico's veelal te worden onderschat.³¹² Er is overigens geen helder juridisch kader voor biomassa en de duurzaamheidcriteria voor biomassa op zowel Europees niveau als nationaal niveau.³¹³

2.6.3.2 *Invoedingsrisico's*

Naast de risico's met betrekking tot de productie van biogas, bestaan er ook risico's wanneer het gas is bewerkt tot aardgaskwaliteit (groen-gas) en ingevoerd in het aardgasnet. Groen-gas bevat andere eigenschappen dan aardgas. Aardgas bevat bijvoorbeeld geen waterstof, siloxanen of terpenen. De gasspecificaties zijn opgenomen in contracten tussen invoeders en netbeheerders en of in wetgeving. Door gas in te voeden dat spoorcomponenten bevat, bestaan er verschillende risico's. Er bestaat bijvoorbeeld een mogelijkheid dat er bacteriën in het gas blijven als een filter niet goed is geplaatst.³¹⁴ Sommige spoorcomponenten kunnen bijvoorbeeld de pijpleiding aantasten en/of de verbrandingseigenschappen beïnvloeden. Waterstofsulfide en water zijn corrosief en kunnen de pijpleidingen en installaties aantasten. Daarnaast heeft waterstof ook invloed op de verbrandingseigenschappen van het gas. Naarmate het waterstofgehalte toeneemt in het gasmengsel, neemt de verbrandingssnelheid toe. Een wijziging in de verbrandingssnelheid kan vooral tot problemen leiden wanneer de installaties hiervoor niet zijn ingesteld. Bij een te snelle verbranding bestaat er, in combinatie met andere omstandigheden waaronder het zuurstofgehalte in de ruimte, het risico op een terugslag van de vlam in de installatie (ook wel "flash back"). Is de verbrandingssnelheid te laag, dan bestaat er een risico op onvolledige verbranding waardoor er gas in de ruimte kan stromen. In paragraaf 2.5.2.2 is reeds ingegaan op de Europese afspraken met betrekking tot gas in de juiste samenstelling op interconnectiepunten.³¹⁵ Onder een mandaat van de Europese Commissie bestaan er

³¹² Zie voor een overzicht van ongevallen door mestgassen en de oorzaken hiervan Onderzoeksraad voor Veiligheid 2014.

³¹³ Zie hierover in het bijzonder Giljam 2015.

³¹⁴ Vlap & Bos-De Haan 2013, p. 3-4.

³¹⁵ Onder verwijzing naar Verordening (EU) 2015/703 van de Commissie van 30 april 2015 tot vaststelling van een netcode inzake interoperabiliteit en gegevensuitwisseling, PB L 113/13. Hierin wordt bepaald dat landelijke netbeheerders gehouden zijn om meetbeginselen met betrekking tot volume, energie en gaskwaliteit vast te stellen en op elkaar af te stemmen. Op nationaal niveau mogen Lidstaten zelf invullen op welke wijze de gaskwaliteit wordt vastgesteld. In de meeste gevallen wordt de Wobbe-index, calorische waarde en druk wettelijk bepaald en zijn overige specificaties contractueel vastgelegd.

verschillende werkgroepen en projecten die moeten komen tot een harmonisatie van gaskwaliteit.³¹⁶ Het is tot dusver nog niet gelukt om overeenstemming te bereiken over de belangrijkste parameter, in het bijzonder de Wobbe-index.³¹⁷ Met betrekking tot groen-gas wordt er tevens onder een mandaat van de Europese Commissie gewerkt om te komen tot een algemene norm van gasspecificaties voor de invoeding van groen-gas in het distributienet.³¹⁸

2.6.4 Waterstofproductie en waterstofbijmenging

2.6.4.1 *Productierisico's*

Hoewel waterstof in de industriële sector al sinds jaar en dag wordt gebruikt als energiedrager in productieprocessen van chemische bedrijven, is er sinds enkele jaren in toenemende mate aandacht voor alternatieve toepassingen van waterstofgas.³¹⁹ In de natuur bestaan er tal van verbindingen waar ook waterstof deel van uitmaakt. Waterstof verbonden met zuurstof bijvoorbeeld vormt water, maar waterstof in pure vorm bestaat niet in de natuur.³²⁰ Waterstof dient te worden geproduceerd. Dit kan door middel van verschillende chemische processen. Denk bijvoorbeeld aan elektrolyse, waarbij elektriciteit zorgt voor de splitsing van watermoleculen (H_2O) in waterstof (H_2) en zuurstof (O_2). Daarnaast is het ook mogelijk om waterstof biochemisch te produceren. Dit gebeurt ook tijdens natuurlijke processen, zoals in moerassen of in de maag van een koe. Waterstofmoleculen in koemagen kunnen door andere micro-organismen worden omgezet in methaan.³²¹ Het biochemisch proces in koemagen is vergelijkbaar met het biochemisch proces in biomassavergisters. Door bepaalde vergistingcondities en de doorvoersnelheid van biomassa kan het voorkomen dat in grote vergistinginstallaties niet alle waterstof wordt omgezet door micro-organismen, waardoor het biogas ook waterstof bevat. Dergelijke processen kennen elk weer eigen risico's. Deze risico's wijken in beginsel niet af van de risico's die normaliter gepaard gaan met chemische productieprocessen.

³¹⁶ Mandaat M/400 betreffende standaardisatie van gaskwaliteit. Zie <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/mandates/index.cfm?fuseaction=search_detail&id=360>, laatst bezocht 3 mei 2016.

³¹⁷ Zie NEN-EN 16726:2015 *Gasinfrastructuur - Kwaliteit van gas - Groep H*, Staatscourant 2016, 1229.

³¹⁸ Mandaat M/475 betreffende standaardisatie van biomethaan voor brandstof en invoeding op het aardgasnetwerk. Zie met betrekking tot het reguleringskader van groen-gas in de Lidstaten, Strauch & Krassowski 2012.

³¹⁹ Zie bijvoorbeeld Naturalhy 2010, Grond e.a. 2013, Melaina e.a. 2013, Lehner e.a. 2014 en Hodges e.a. 2015.

³²⁰ Waterstof in pure vorm komt bijvoorbeeld wel op planeet Jupiter of op de zon voor. Zie <www.milieuloket.nl/id/vhurdyxrmz2/waterstof>, laatst bezocht 8 januari 2016.

³²¹ Zie <www.milieuloket.nl/id/vhurdyxrmz2/waterstof>, laatst bezocht 8 januari 2016.

Zoals hierboven al kort benoemd kan waterstof op verschillende manieren worden toegepast. Industriële bedrijven gebruiken waterstof in productieprocessen en waterstof kan als brandstof worden gebruikt in de transportsector. Daarnaast kan energie uit elektriciteit worden opgeslagen, na een elektrolyseproces met water, als waterstof. Dit concept staat bekend als Power-to-Gas (P2G) en kan voor de elektriciteitssector opslagmogelijkheden bieden bij een overschot aan elektriciteit waarvan sprake is bij een hogere productie van elektriciteit uit zonne- en windenergie.³²² Tijdens het productieproces spelen risico's die niet afwijken van risico's die normaliter spelen bij productieprocessen. Er spelen wel bijzondere risico's bij de opslag van waterstof. Een van de alternatieven voor de opslag van elektriciteit is dat (na omzetting) de waterstof wordt geïnjecteerd in het aardgasnet. Dit kan op twee manieren. Het waterstofgas (in zuivere vorm) kan tot een klein percentage worden bijgemengd in het aardgasnet. Aardgas bevat normaliter geen waterstof. Waterstof wordt echter wel in kleine percentages toegelaten in de distributienetten. Dit percentage verschilt per regio, deel van het net of Lidstaat.³²³ De andere mogelijkheid is dat de waterstof door toevoeging van koolstofdioxide (CO₂) wordt omgezet in methaan (ook wel 'synthetisch gas') en dan wordt ingevoed in het aardgasnet.

2.6.4.2 *Bijmengingrisico's*

Wanneer er waterstof wordt geïnjecteerd in het net in de pure vorm wordt in dit proefschrift gesproken van 'waterstofbijmenging'. Wanneer waterstof wordt omgezet naar methaan en dan in gemethaniseerde vorm wordt geïnjecteerd in het net, wordt dit aangeduid als 'waterstofinvoeding'.³²⁴ De risico's met betrekking tot waterstofbijmenging zijn divers. Allereerst zou er tijdens het transport veel van het ingevoede percentage verloren kunnen gaan, omdat de waterstofmoleculen kleiner zijn dan de aardgasmoleculen. Er bestaat een substantiële kans dat de waterstof weglekt of diffundeert uit de (corrosieve) pijpleidingen en dat de lekverliezen toenemen.³²⁵ Toevoeging van waterstof aan het aardgas leidt ook tot een verlaging van de Wobbe-index.³²⁶ Daarnaast beïnvloedt het aandeel waterstof ook de verbrandingseigenschappen van het gas en bestaan er risico's op "engine knock", "flash back" of aantasting van de pijpleidingintegriteit.³²⁷ Hoeveel waterstof kan worden toegevoegd aan het gas in het

³²² Wanneer een beheerder van een windpark zelf het elektrolyseproces uitvoert, zal hij aangemerkt moeten worden als de producent van de waterstof. Wanneer de windparkbeheerder het elektrolyseproces door een ander laat uitvoeren, zal de ander moeten worden aangemerkt als producent. Voor het juridische kader omtrent waterstofproductie, zie paragraaf 3.2.2.3.

³²³ Zo wordt in Duitsland tot twee procent waterstof ingevoed, terwijl in Nederland het percentage ligt op 0,5%. Zie Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2016, 9333.

³²⁴ In dit proefschrift gaat de aandacht specifiek uit naar waterstofbijmenging omdat dit wezenlijk verschilt van groen-gas invoeding.

³²⁵ Okken 1992, p. 9.

³²⁶ Zie paragraaf 2.5.2.2.

³²⁷ Engine knock is een spontane ontbranding van het onverbrande gasmengsel in de gascilinder,

aardgasnet is sterk afhankelijk van de stroom (*flow*) van het gas en de samenstelling van het gas in de pijpleiding ter hoogte van het invoedingspunt.³²⁸ Invoeding van een percentage van waterstof zal per situatie moeten worden bekeken waarbij alle relevante omstandigheden moeten worden meegewogen. Hierbij valt te denken aan welke eindverbruiker (kleinverbruiker of industrie), locatie, gasstroom, gassamenstelling, weersomstandigheden enzovoorts.³²⁹

Het is momenteel in Nederland toegestaan dat het gas in het distributienet een percentage van 0,5% bevat.³³⁰ Nu de aardgasproductie uit eigen velden afneemt, ligt een toename van alternatieve gassen voor de hand.³³¹ Groen-gas is één van de mogelijkheden om in de gasvraag te voorzien maar heeft nog geen toereikende productieniveaus bereikt. Waterstof kan ook bijdragen om te voldoen aan de gasbehoefte. Het kan op de internationale energiemarkt als alternatief voor aardgas worden aangewend. Een verhoging van het percentage waterstof in de gassamenstelling is niet ondenkbaar, nu verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat risico's met betrekking tot de verbranding pas gaan spelen bij hogere percentages.³³² Een nadere uitwerking van de risico's is geplaatst onder hoofdstuk 6.

2.7 Samenvatting

In dit hoofdstuk is nader ingegaan op de belangrijkste ontwikkelingen in de energiemarkt. De gedachte achter het willen oprichten tot een interne markt voor energie, was dat de energiesector ook onderworpen moest worden aan Europese regels. Er diende meer concurrentie te komen waarbij de macht van de grote verticaal geïntegreerde energiebedrijven wat ingeperkt diende te worden. Het voorstel van de Europese Commissie voor een interne markt, dat de aanzet gaf tot deze Europese marktintegratie, werd aangevuld met beleid om de voorzienings- en leveringszekerheid te waarborgen (paragraaf 2.1). Nationale markten dienden geliberaliseerd te worden en te integreren tot een Europese markt. De voorzienings- en leveringszekerheid kan echter niet gegarandeerd worden door afhankelijk te blijven van fossiele, eindige energiebronnen. Naast de internationale afspraken heeft Europa ook een eigen klimaatbeleid. De eindafnemer zou hier uiteindelijk van profiteren doordat er een lage energieprijis zou komen. In de praktijk blijkt echter dat het een dilemma is om beleid op te stellen ten

waardoor de motor kloppende bewegingen maakt. Flash back houdt in dat de vlam terug slaat in de machine en invloed heeft op de vlamstabiliteit. Zie Grond e.a. 2013, p. 62. Aantasting van de pijpleidingintegriteit houdt in dat de waterstof corrosief kan werken en delen van het aardgasnet aantast.

³²⁸ Grond e.a. 2013, p. 20.

³²⁹ Grond e.a. 2013, p. 20 en 62. Zie eveneens Gersen 2014.

³³⁰ Staatscourant 2016, 9333.

³³¹ Dit is ook om te voorkomen dat de afhankelijkheid van import te snel toeneemt.

³³² Zie Naturalhy 2010, p. 5, Gersen 2014, p. 6, Hodges e.a. 2015, p. 26.

gunste van alle drie de doelstellingen. Dit staat ook wel bekend als het 'Energie trilemma' (paragraaf 2.2.). Met betrekking tot de voorzienings- en leveringszekerheid en het behalen van klimaatdoelstellingen is de nodige vooruitgang geboekt, maar de afnemer zag de prijzen van energie stijgen. Dit is deels te verklaren door stijgende belastingen, maar ook doordat er sprake is van een zwakke prijsconcurrentie op de kleinhandelsmarkt of dat leveranciers erin zijn geslaagd om de prijsreducties niet door te berekenen in de kleinhandelsprijs. Er bestaan dus nog wat uitdagingen voor de Europese Unie om de prijs voor de afnemers, in het bijzonder de kleinere afnemers, omlaag te krijgen.

Het proces van de Nederlandse liberalisatie is niet geheel vlekkeloos verlopen (paragraaf 2.3). Dit blijkt bijvoorbeeld uit een jarenlange juridische procedure waar Eneco en Delta zich hebben verzet tegen de splitsing op distributieniveau. Deze verplichte eigendomssplitsing volgt uit de Wet onafhankelijk netbeheer. Uiteindelijk is er besloten dat Eneco en Delta dienden te splitsen en de ACM heeft hen opgedragen dit uiterlijk in het eerste kwartaal van 2017 te doen. Desalniettemin is er een volledig wetsvoorstel (STROOM) dat een samengevoegde Elektriciteitswet en Gaswet omvatte gesneuveld in de Eerste Kamer omdat deze tevens de verplichte eigendomssplitsing van distributiebedrijven voorschreef. De leverancierskeuze voor afnemers is met succes ingevoerd en heeft geleid tot een opening van de markt. Er zijn in de afgelopen jaren meer leveranciers bij gekomen en de kleinverbruikers kunnen de prijzen enigszins laag houden doordat deze leveranciers met elkaar moeten concurreren. De liberalisering van de energiemarkten ging gepaard met de Europese marktintegratie (paragraaf 2.4). Deze marktintegratie dient voornamelijk de voorzienings- en leveringszekerheid. Een essentieel onderdeel van de liberalisering is de toegang tot de energiesystemen. Dit is met behulp van een aantal verordeningen gerealiseerd.

Het Europese beleid heeft echter ook ingrijpende gevolgen gehad. Niet al deze gevolgen zijn genoemd. Denk bijvoorbeeld ook aan prijsvorming van gas door handel in 'hubs'. Tariefberekening van systeemkosten is eveneens een ontwikkeling die meer aandacht had kunnen krijgen, net als nationale en Europese energiebelasting of subsidieprogramma's.³³³ De belangrijkste gevolgen zijn echter wel uitgebreid besproken, in het bijzonder de gevolgen die direct of indirect relevant zijn bij de invoeding van alternatieve gassen. Er zijn nieuwe rollen bij gekomen en zijn bestaande rollen gewijzigd (paragraaf 2.5.1). De toename van actoren laat duidelijk zien dat bepaalde verantwoordelijkheden zijn verschoven (2.5.2). Er is hier in het bijzonder aandacht uitgegaan naar twee voor dit

³³³ De keuze om slechts enkele gevolgen te bespreken is te rechtvaardigen doordat dit proefschrift zich toespitst op alternatieve gassen en in het bijzonder hoe het Nederlandse aansprakelijkheidsstelsel toegepast kan worden als een risico verbonden aan deze alternatieve gassen zich verwezenlijkt. Wel is er in dit hoofdstuk kort aandacht besteed aan een aantal onderwerpen gerelateerd aan elektriciteit. Hier is voor gekozen omdat de elektriciteitsproductie weer nauw gerelateerd is aan de waterstofproductie door elektrolyse.

proefschrift relevante verantwoordelijkheden: balanceren en gaskwaliteit. Daarnaast is aandacht besteed aan de eigendomsvraag.

Met de veranderingen in de energiemarkt, in het bijzonder de gasmarkt, zijn er ook nieuwe risico's bij gekomen. Enkele regulatorische en operationele risico's zijn genoemd en er is nader ingegaan op risico's met betrekking tot twee alternatieve gassen: groen-gas en waterstofgas (paragraaf 2.6). In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op beide onderwerpen en wordt dit besproken in het licht van het Nederlandse aansprakelijkheidsrecht. Met dit hoofdstuk is getracht een introductie te geven in de turbulente energiemarkt en de veranderingen. Tevens is hiermee een aanzet gegeven voor de volgende hoofdstukken.

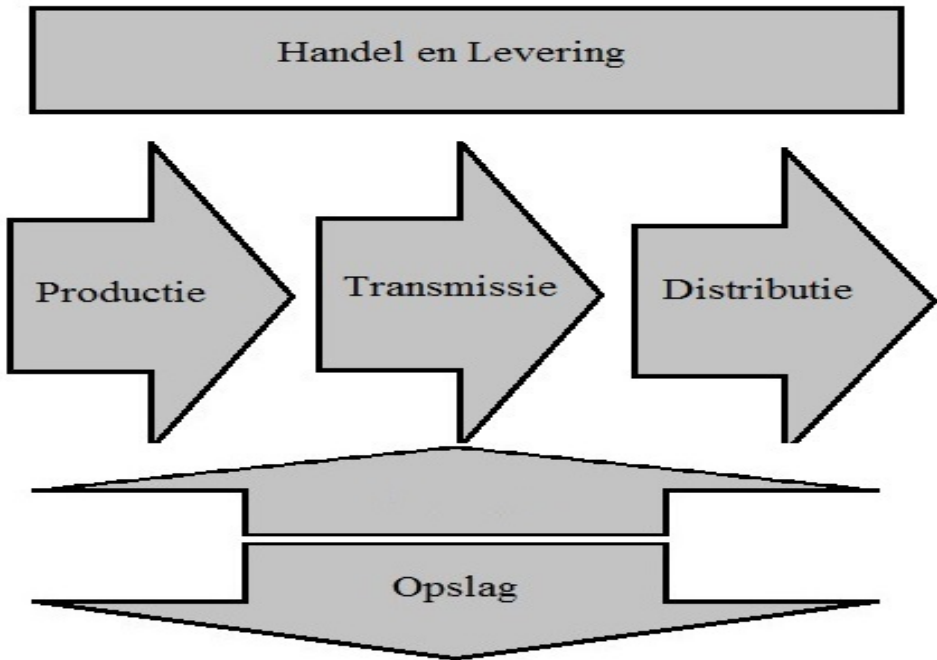
3. REGULERING VAN DE NEDERLANDSE GASKETEN

Dit hoofdstuk beantwoordt de vraag hoe de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende partijen zijn opgenomen in de energiewetgeving. Om tot een antwoord te komen wie waarvoor verantwoordelijk is in het geval van (materiële) schade, begint dit onderzoek bij de wettelijke verplichtingen en bevoegdheden. Om het huidige juridische kader goed te begrijpen, is het noodzakelijk om de achtergrond te kennen van zowel het beleid als de wetgeving. Paragraaf 3.1.1 beschrijft de ontwikkeling van de wetgeving met betrekking tot gas. Vervolgens wordt in paragraaf 3.2 het thans geldende wettelijke kader besproken van de gasketen. Om dit overzichtelijk te houden wordt een onderscheid gemaakt tussen gasproductie, de handel en levering van gas en gastransport. Invoeding van gassen en de taken en verantwoordelijkheden van de netbeheerders krijgen hier bijzondere aandacht.

3.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is onder meer aandacht besteed aan de liberalisering van de Europese gasmarkten en de marktintegratie. De liberalisering heeft in Nederland de nodige gevolgen gehad. Het heeft daarentegen vrijwel niets veranderd aan de fysieke stroom van gas. Aardgas wordt nog altijd geproduceerd uit kleine gasvelden en het Groningengasveld en stroomt via upstream pijpleidingen naar het landelijke net. Hier wordt het gas, al dan niet na bewerking, ingevoerd op het systeem en stroomt het gas naar de afnemers of naar het gasontvangststation waar een distributienet op is aangesloten. De waardeketen van gas bestaat derhalve uit de onderdelen: productie, transmissie en distributie.¹ In het verleden was het verticaal geïntegreerde energiebedrijf verantwoordelijk voor de hele keten: van put tot pit. Dit is door de liberalisering veranderd. Productie en levering zijn van het netwerk en de systeemactiviteiten gescheiden. Productie is echter nog onderdeel van de fysieke stroom van gas. Dit in tegenstelling tot de handel en (contractuele) levering. Deze onderdelen zijn onttrokken aan de fysieke stroom, maar – zo wordt in dit hoofdstuk nader belicht – zijn noodzakelijke onderdelen om het gas van de producent bij de afnemer te krijgen. Dit kan schematisch als volgt worden weergegeven:

¹ Het verdient opmerking dat er meerdere mogelijkheden zijn om de keten te beschrijven. Er kan ook een onderverdeling worden gemaakt in upstream, downstream en soms wordt ook midstream gehanteerd voor de gasopslag.



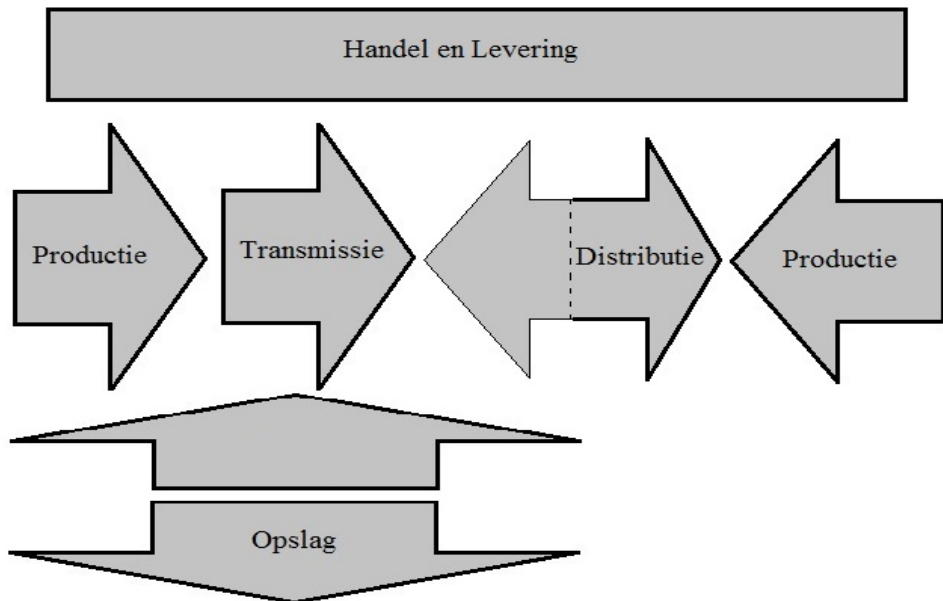
Figuur 1 Waardeketen van aardgas²

De liberalisering van de gasmarkt is vormgegeven met deze situatie (zoals weergegeven in bovenstaand schema) als uitgangspunt. De Gaswet, zoals hieronder duidelijk zal worden, is ook opgesteld aan de hand van de conventionele gasstroom: de aardgasproducent transporteert het gas via een upstreampijpleiding naar het landelijke net waar het wordt ingevoerd en vervolgens naar het distributienet stroomt. Met de invoeding van alternatieve gassen, zoals groen-gas, wordt in beginsel geen rekening gehouden. Deze alternatieve gassen wijken af van aardgas doordat het a) geen delfstoffen maar geproduceerde gassen zijn, b) in samenstelling niet (helemaal) vergelijkbaar zijn met aardgas en c) ingevoerd (gaan) worden op het distributienet in plaats van het landelijke net. Doordat verschillende groen-gasinvloeders nu in grote volumes gas invoeden op het distributienet, zijn de eerste stappen gezet om 'overstort' mogelijk te maken.³ Overstort houdt in dat een hoeveelheid aan groen-gas die door capaciteitsgebrek niet kan worden ingevoerd op het distributienet, richting het landelijke net kan stromen. Door een speciale compressor (getiteld: "groen-gas booster") in het systeem wordt het mogelijk dat het gas *terugstroomt* naar het

² De fysieke stroom van gas omvat de productie, transmissie en distributie. Opslag van gas betreft ook een fysieke stroom, maar het gas wordt opgeslagen met als doel om op een bepaald moment weer te worden onttrokken uit de opslag. Gasopslag wordt in dit proefschrift verder buiten beschouwing gelaten. Handel en levering zweven als het ware boven de fysieke stroom.

³ Zie Holstein e.a. 2011 en <<https://groengas.nl/nieuws/groengas-booster-maakt-grootschalige-productie-groen-gas-mogelijk/>>, laatst bezocht 25 januari 2016.

landelijke net (door middel van een bi-directioneel gasontvangstation). Dit betreft een recentelijk van start gegaan pilotproject in Wijster. Het is niet ondenkbaar dat in de toekomst meer groen-gas richting het landelijke net zal stromen. Dit verandert bovenstaand figuur als volgt:



Figuur 2 Gasstroom inclusief groen-gas invoeding en overstort

Momenteel wordt er (nog) geen waterstofgas ingevoed op het distributie- of landelijke net. Dit kan in de nabije toekomst wel veranderen. Doordat groen-gas wordt ingevoed, bevat het gas in het distributienet nu een zeer klein percentage waterstof. Dit percentage is specifiek opgenomen in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.⁴ Zoals reeds besproken in hoofdstuk 2 acht de Minister van Economische Zaken het ook mogelijk dat er meer waterstof wordt ingevoed.⁵ Dit proefschrift gaat nader in op de invoeding van groen-gas en de mogelijke invoeding van waterstof. In dit hoofdstuk zal groen-gas worden besproken op basis van het thans geldende regime. Daarnaast wordt de mogelijke inpassing van waterstofbijmenging besproken onder de huidige Gaswet.

⁴ Staatscourant 2016, 9333. Zie in het bijzonder bijlage 1 en 2 met betrekking tot de systemen die Groningengas (laagcalorisch) transporteren, waar een percentage van 0,02% wordt toegelaten voor het landelijke net en 0,5% voor het distributienet.

⁵ Zie toelichting op de eerste Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452. Vanaf 5 procent kunnen er inslagrisico's spelen bij huishoudelijke toestellen. Meer onderzoek is nodig, in het bijzonder naar de risico's op lange termijn.

3.1.1 Ontwikkeling van gaswetgeving

3.1.1.1 Onshore

Onder het bewind van Napoleon Bonaparte werd de Mijnwet 1810⁶ ingevoerd. Deze wet stelde regels voor het winnen van delfstoffen, waarbij het hebben van een concessie verplicht werd voor het winnen van deze delfstoffen.⁷ Wie de eigendom had van de delfstoffen in de ondergrond werd niet benoemd, maar wel dat bij productie de eigendom overging op de concessiehouder. Verder werd een concessie verleend voor de eeuwigheid, en mocht (een deel van) de mijn niet verkocht worden zonder toestemming van de concessieverlener (de Staat).⁸ De Mijnwet 1810 stelde geen regels voor opsporing en er heerste een volledige opsporingsvrijheid. Onder de Franse bezetting van Nederland is de Mijnwet 1810 ingevoerd en van toepassing verklaard. In 1813 werd Nederland onafhankelijk en bij Besluit van 1 december 1813 werd de Mijnwet “*voorlopig van toepassing*” verklaard, totdat deze vervangen zou worden door een nieuwe Nederlandse Mijnwet.⁹

De Mijnwet van 1810 werd gewijzigd en aangevuld door de Mijnwet 1903.¹⁰ De aanvullingen hadden betrekking op de veiligheid, gezondheid en hygiëne in de mijnen. Tevens werd het nu mogelijk om een concessiehouder – na aanmaning – nalatig te verklaren wanneer de werkzaamheden niet werden aangevangen, voortgezet of opnieuw werden hervat. Een dergelijke nietigverklaring had de openbare verkoop van de mijn tot gevolg.¹¹ Nu aardgas nog geen noemenswaardige rol speelde, is deze wet voornamelijk relevant voor de productie van steenkolen. De Mijnwet 1810 en Mijnwet 1903 golden met betrekking tot de productie van delfstoffen, maar daarin waren geen bepalingen opgenomen ten aanzien van de opsporingsactiviteiten. De Mijnwet 1903 heeft daarna een aantal wijzigingen ondergaan en werd in het Mijnreglement 1964 nader uitgewerkt.¹²

In afwachting van een nieuwe Mijnwet die de Mijnwet 1810 moest vervangen, werd door de Minister van EZ besloten dat de opsporingsactiviteiten beter geordend moesten

⁶ Mijnwet 1810, naar het Franstalige “*Loi (N.º 5401.) du 21 Avril 1810, concernant les Mines, le Minières et les Carrières*” werd gepubliceerd in Bulletin des Lois No 285, p. 355.

⁷ De delfstoffen werden gerangschikt onder drie benamingen: mijnen, mijngroeven en steengroeven. Zie ook Taverne 2003, p. 48. De minerale en fossiele stoffen die tot de mijnen werden gerekend, staan vermeld in art. 2 Mijnwet 1810. Aardgas werd niet letterlijk genoemd maar is later onder de werking van de Mijnwet 1810 verklaard door dit onder de delfstof ‘bitumen’ te laten vallen.

⁸ Art. 7 Mijnwet 1810.

⁹ Roggenkamp 2006a, p 213-214. Bij Besluit van Algemeen Bestuur van 1 december 1813, Staatsblad 3.

¹⁰ Stb. 1904, 73. De Mijnwet 1903 trad in werking per 1 november 1906.

¹¹ NLOG 1975, p. 3.

¹² Mijnreglement 1964, Staatsblad 1964, 538.

worden door tijdelijke wetgeving. De Minister van EZ was van mening dat de overlappende opsporingsactiviteiten die plaatsvonden, zouden leiden tot kapitaalvernietiging en bemoeilijking van het uitgeven van concessies.¹³ Met de invoering van de Wet Opsporing van Delfstoffen¹⁴ werd exploratie door middel van boringen aan een vergunningsplicht onderworpen. De procedure bij vergunningverlening was minder zwaar dan bij concessieverlening en houders van concessies waren vrij om boringen uit te voeren zonder deze boorvergunning (ook wel exploratievergunning).¹⁵ Deze wet diende slechts als noodmaatregel maar is nog tot de invoering van de Mijnbouwwet in 2003 van kracht geweest.

3.1.1.2 *Offshore*

De eerste opsporingsboring offshore vond plaats in 1962, waarvoor een expliciete toestemming van de Minister van EZ nodig was omdat dit buiten de reikwijdte van de Mijnwet 1810 en Mijnwet 1903 viel.¹⁶ Pas na de vondst van het Groningengasveld werden grootschalige opsporingsactiviteiten op zee uitgevoerd.¹⁷ De werkingssfeer van de Mijnwet strekte zich uit tot drie mijl uit de kust, maar voor opsporing en productie van delfstoffen voorbij die drie mijl bestond nog geen wetgeving.¹⁸ De Mijnwet Continentaal Plat¹⁹ trad in 1967 in werking en had betrekking op een 57.000 km groot gebied tussen de driemijlsgrens en het Britse en Duitse Continentaal Plat.²⁰ Het belangrijkste verschil met de Mijnwet 1810 en Mijnwet 1903 is dat de Mijnwet Continentaal Plat expliciet aangaf dat de gewonnen delfstoffen (van het continentaal plat) eigendom van de Staat zijn en dat door winning onder de vergunning de eigendom overging op de vergunninghouder. Omdat deze wet slechts een raamwerk bood voor verkenning, opsporing en winning van delfstoffen in het Continentaal Plat, zijn veel van de bepalingen uit de Mijnwet Continentaal Plat uitgewerkt in lagere regelgeving.²¹ Zo is in het Besluit Aanvragen Vergunningen en Ontheffingen Mijnwet Continentaal Plat²² bijvoorbeeld gesteld, dat voor het verkrijgen van een winningsvergunning een winningsplan en ramingsoverzicht

¹³ Kamerstukken II, 1965/1966, 8379, nr. 3.

¹⁴ Staatsblad 1967, 258.

¹⁵ Zie Zima 1987, p. 147-148.

¹⁶ Roggenkamp 1999, p. 370.

¹⁷ Roggenkamp 2006a, p. 213.

¹⁸ Zie eveneens Zima 1987, p. 149.

¹⁹ Staatsblad 1967, 73.

²⁰ Zima 1987, p. 149. Zie voor de grensverdragen Tractatenblad 1965, nr. 191 en 1971 nr. 53 en 212. Het Continentaal Plat is de voortzetting van de landmassa zeewaarts en omvat zowel de zeebodem als de ondergrond totdat het overgaat in de steilere helling naar de bodem van de zee. Zie ook art. 1 Mijnwet Continentaal Plat, dat qua definitie aansluit bij het Verdrag inzake het continentale plateau, zie Tractatenblad 1959, 126.

²¹ Bijv. het Mijnreglement Continentaal Plat, Staatsblad 1967, 158 en KB 1967, nr. 24 en KB 1976, nr. 102 die beide uitvoering gaven aan art. 12 Mijnwet Continentaal Plat.

²² Staatsblad 1967, 73.

van de jaarlijkse productie, investeringen en lopende kosten (art. 6a sub d) moest worden overlegd.²³

Tot slot dient te worden opgemerkt dat er een belangrijk verschil bestond tussen de wetgeving voor aardgasproductie onshore en offshore. In tegenstelling tot de vergunningverlening voor onshore gasproductie waar vergunningverlening discriminatoir plaatsvond,²⁴ had de vergunningverlening voor offshore gasproductie een competitief element. Wie over voldoende technische en financiële mogelijkheden beschikte kon in principe in aanmerking komen voor een vergunning. Dit zou jaren later met de komst van de Koolwaterstoffenrichtlijn Europees wettelijk geregeld worden voor alle aardgasproductie.

3.1.1.3 Koolwaterstoffenrichtlijn

Het uitgangspunt van de Koolwaterstoffenrichtlijn²⁵ is dat verlening van vergunningen op concurrerende wijze dient te geschieden. Hiervoor kreeg de Lidstaat de keuze uit drie verschillende systemen om de vergunningverlening te laten plaatsvinden: het rondensysteem, het systeem van concurrerende aanvragen die kunnen worden ingediend na een bepaalde periode (van minimaal 90 dagen) volgend op een concurrerende aanvraag en het systeem van directe behandeling van een vergunningaanvraag.²⁶ De Nederlandse wetgever heeft gekozen voor het tweede systeem. Aanvragen voor een vergunning kunnen binnen 13 weken na publicatie van een concurrerende aanvraag in het Publicatieblad van de EU worden ingediend, waarna de Minister van EZ binnen twaalf maanden een beslissing dient te nemen.²⁷ Verder introduceerde deze richtlijn een belangrijk criterium voor de vergunningverlening: men moet beschikken over voldoende technische en financiële mogelijkheden (art. 5 lid 1 sub a Koolwaterstoffenrichtlijn), iets dat voor offshore gasproductie overigens al gold in Nederland. Verder wordt de invulling van de objectieve, non-discriminatoire criteria aan de Lidstaten overgelaten, mits deze worden gepubliceerd in het Publicatieblad van de EG (art. 5 lid 1 onder d Koolwaterstoffenrichtlijn). De Koolwaterstoffenrichtlijn leidde tot wijziging van de Mijnwet 1810, Mijnwet 1903, Mijnwet Continentaal Plat en Wet Opsporing van Delfstoffen.²⁸ Ondanks dat de implementatie van de richtlijn een bijdrage leverde aan harmonisering van het complexe stelsel van mijnwetten, achtte de Minister van EZ het

²³ Het winningsplan zou later in de Mijnbouwwet worden geïntroduceerd als eis voor alle winningsvergunningen.

²⁴ Zie paragraaf 2.3.1.

²⁵ Richtlijn 94/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 1994, *Pb* 1994, L 164/3.

²⁶ Zie Kamerstukken II, 1994/1995, 24 078, nr. 3.

²⁷ Zie voor een voorbeeld van een dergelijke publicatie, bijv. Mededeling van de Minister van Economische Zaken, *PB* C-102/05 (2015).

²⁸ Tevens werd de Wet op de Economische Delicten gewijzigd. Zie Kamerstukken II, 1994/1995, 24 078, nr. 1, alsmede Kamerstukken II, 1998/1999, 26 219, nr. 3, p. 4.

noodzakelijk om de Mijnwetgeving te moderniseren.²⁹ Hiermee werd de komst van de Mijnbouwwet een feit.

Met de Mijnbouwwet heeft de wetgever niet alleen de ‘onshore’ wetgeving zoveel mogelijk willen gelijk trekken met de wetgeving voor offshore mijnbouwactiviteiten, maar heeft ook een einde gemaakt aan de verschillende systemen voor vergunningverlening. De concessies en vergunningen die zijn verleend op basis van de oude wetgeving blijven onder de regels van die wetgeving voortbestaan (art. 143 MbW).³⁰ Met de Mijnbouwwet, het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregeling wordt de aardgasproductie ook onder het thans geldende regime, na de liberalisering van de gasmarkt, geregeld. Gasafzet, dat niet eerder wettelijk werd geregeld maar voor een deel besloten lag Nota De Pous en voor een deel was opgenomen in de concessies, werd na de eerste Gasrichtlijn wettelijk geregeld. Voor het gastransport en de handel in en levering van gas is de Gaswet en lagere regelgeving ingevoerd, als gevolg van de eerste Gasrichtlijn in 1998.³¹

3.2 Het wettelijke kader

3.2.1 Inleiding

Hieronder wordt van de gasketen het thans geldende regime besproken. De fysieke stroom van gas gaat van producent/invoeder over op de netbeheerder en naar de afnemer. Met betrekking tot de (exploratie en de) productie van aardgas is de Mijnbouwwet van toepassing. Dit wordt nader besproken in paragraaf 3.2.3.1. De regels met betrekking tot groen-gasproductie komen aan de orde in paragraaf 3.2.3.2 en met betrekking tot waterstofproductie in paragraaf 3.2.3.3. De handel in en de levering van gas vindt ook plaats in een vrije markt, maar gaat niet zonder de programmamaverantwoordelijkheid (paragraaf 3.2.4). Vervolgens zal het wettelijke kader worden besproken met betrekking tot het gastransport (paragraaf 3.2.5). Voor het overgrote deel van de gasketen is de Gaswet leidend. De Gaswet is in 2000 in werking getreden en is sindsdien herhaaldelijk gewijzigd.

3.2.2 Gaswet en lagere regelgeving

De structuur van de Gaswet is als volgt. Het eerste hoofdstuk bevat een aantal algemene bepalingen. Het omvat onder meer definities, regels met betrekking tot (de aanwijzing van) de toezichthouder en de uitvoering van de Gaswet, de aanwijzing van netbeheerders,

²⁹ Kamerstukken II, 1994/1995, 24 078, nr. 1, p. 2. Zie ook Roggenkamp 2006a, p. 213-214.

³⁰ Voor wat betreft de concessies die vóór 1965 zijn verleend, inclusief de concessie ‘Groningen’, is bepaald dat zij niet vallen onder de financiële bepalingen van de Mijnbouwwet. Deze behouden hun eigen financiële regime. Zie Taverne 2003, p. 54.

³¹ Zie paragraaf 2.3.2.

de beheerstaken op het gebied van gastransport, gasopslag en LNG en de overige verplichtingen van netbeheerders. Het tweede hoofdstuk gaat over het gastransport, opgedeeld in paragrafen met betrekking op onder andere de technische eisen, tarieven en voorwaarden, meetinrichtingen en meetgegevens, transport, opslag en geschilbeslechting. Hoofdstuk 3 bevat voorwaarden voor de wijze van gegevensverwerking bijvoorbeeld met betrekking tot het wisselen van een leverancier of een verhuizing van de afnemer. Hoofdstuk 4 bevat bepalingen betreffende boekhouding, informatieverstrekking en de geheimhouding. Hoofdstuk 5 bevat overige bepalingen. Dit hoofdstuk behelst 22 paragrafen en ziet bijvoorbeeld op de aanleg van infrastructuur, de directe lijn, energiebesparing, leveringszekerheid, consumentenbescherming, kleineveldenbeleid, toezicht, keuzevrijheid van de leverancier en garanties van oorsprong. Hoofdstuk 6 regelt de wijziging van andere wetten en hoofdstuk 7 kent overgang- en slotbepalingen.

Naast de Gaswet is lagere regelgeving tevens van belang. Hiertoe behoren onder andere het Besluit aanleg energie-infrastructuur, Besluit aanwijzing toezichthouders Gaswet en daarop gebaseerde regelgeving, Besluit factuur, verbruiks- en indicatief kostenoverzicht energie, Besluit financieel beheer netbeheerder, Besluit kostenverhaal energie, Besluit leveringszekerheid Elektriciteitswet 1998, Besluit leveringszekerheid Gaswet, Besluit milieutaak gasbedrijven Gaswet, Besluit uitvoering onafhankelijkheidseisen energierichtlijnen, Besluit veiligheid lage druk gastransport, Besluit vergunning levering gas aan kleinverbruikers, Besluit waardevaststelling netten voor elektriciteit en voor gastransport, Invoeringsbesluit Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Regeling afnemers en monitoring Elektriciteitswet 1998 en Gaswet, Regeling afsluitbeleid voor kleinverbruikers van elektriciteit en gas, Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit, Regeling gegevensbeheer en afdracht elektriciteit en gas, Regeling gegevensverstrekking ACM, Regeling gegevensverstrekking Mededingingswet, Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden gas, Regeling kwaliteitsaspecten netbeheer elektriciteit en gas, Regeling toegang tot LNG-installaties, Richtsnoeren Indiening codevoorstel, Uitvoeringsregeling Gaswet en Werkwijze geschilbeslechting energie.³² Dergelijke besluiten en regelingen zijn van belang voor het functioneren van de Nederlandse gasmarkt, maar worden hier niet uitgebreid besproken. De Regeling Gaskwaliteit speelt echter wel een belangrijke rol.

Er bestaat daarnaast ook regelgeving die tot stand is gekomen op voordracht van de gezamenlijke netbeheerders in plaats van de overheid. Dit zijn de zogeheten ‘Codes’ die aanvullende voorwaarden bevatten met betrekking tot een aantal zaken gerelateerd aan systeembeheer. Op grond van art. 12a en 12b Gaswet mogen aanvullende voorwaarden worden gesteld. De gezamenlijke netbeheerders zenden aan de ACM een voorstel voor tariefstructuren (art. 12a Gaswet) of te hanteren voorwaarden met betrekking tot

³² Zie <https://wetten.overheid.nl>.

bijvoorbeeld gedragsregels voor netbeheerders onderling en netbeheerders jegens netgebruikers,³³ hoe netbeheerders onderling en jegens afnemers zich dienen te gedragen met betrekking tot het meten van gegevens,³⁴ kwaliteitscriteria waaraan de dienstverlening van de netbeheerders moet voldoen (art. 12b Gaswet). De ACM neemt het code(wijzigings)voorstel in behandeling als blijkt dat er is voldaan aan een aantal criteria. Hiertoe behoort onder andere met welke representatieve organisaties overleg heeft plaatsgevonden over het voorstel, wat de aanleiding is van het voorstel en wat de redenen zijn die het voorstel noodzakelijk maken, welke doelstellingen met het voorstel worden nagestreefd en op welke wijze het voorstel bijdraagt aan verwezenlijking van deze doelstellingen, welke alternatieven er zijn en welke afweging er gemaakt is bij de keuze tussen deze alternatieven en welk effecten het voorstel heeft voor de netbeheerders, netgebruikers en andere belanghebbenden.³⁵ De ACM en de gezamenlijke netbeheerders hebben hierover onderling contact tot een ontwerpbesluit is geformuleerd en gepubliceerd conform een uniforme voorbereidingsprocedure, waarna belanghebbenden zienswijzen kunnen indienen (art. 12c, 12d en 12e Gaswet).³⁶ Lange tijd was het onduidelijk wat de juridische status is van deze Codes. Uit eerdere rechtspraak volgt dat het algemeen verbindende voorschriften zijn.³⁷

De ACM stelt de tariefstructuren en de voorwaarden vast conform art. 12f Gaswet, waarbij de ACM in ieder geval “het belang van het betrouwbaar, duurzaam, doelmatig en milieuhygiënisch verantwoord functioneren van de gasvoorziening, het belang van de ontwikkeling van het handelsverkeer op de gasmarkt, het belang van de bevordering van het doelmatig handelen van netgebruikers, het belang van een goede kwaliteit van dienstverlening van netbeheerders en het belang van het op een objectieve, transparante en niet-discriminatoire wijze in evenwicht houden van het landelijke gastransportnet en op een wijze die de kosten weerspiegelt” in acht neemt. In sommige gevallen bestaat er discrepantie tussen de Gaswet en de onderliggende voorwaarden. Recentelijk is nog vastgesteld dat de regionale netbeheerders in strijd hebben gehandeld met de Tarievenscode.³⁸ In deze procedure heeft de ACM moeten oordelen of er wel een

³³ Deze voorwaarden zijn hoofdzakelijk te vinden in de ‘Informatiecode’.

³⁴ Zie Meetcode Gas RNB en Meetcode Gas LNB.

³⁵ Zie art. 2 van de Richtsnoeren Indiening codevoorstel, Staatscourant 2014, 28360.

³⁶ De uniforme voorbereidingsprocedure is conform art. 3.10-3.18 Awb. Belanghebbenden, bijvoorbeeld de invoeders, kunnen hun zienswijzen inleveren op het ontwerpbesluit of na vaststelling van het definitieve besluit beroep aantekenen bij het College voor beroep en bedrijfsleven (CBB). In sommige gevallen besluit ACM over te gaan tot de verkorte procedure, waarbij bezwaar aangetekend kan worden bij ACM en eventueel in beroep gegaan kan worden tegen de beslissing op het bezwaar bij het CBB.

³⁷ Hof Arnhem 4 mei 2010 (*Liander v. Crown*) r.o. 4.11. Dit zou letterlijk worden opgenomen in de samengevoegde E&G-wet, zie Kamerstukken II, 2014/2015, 34 199, nr. 2 – 3, art. 9.7 en MvT, p. 44.

³⁸ Zie ACM geschilbesluit van 24 mei 2016, zaaknummer 15.1202.12, dossiernummer

wettelijke basis bestaat voor het hanteren van een transporttarief voor invoeders. De ACM stelde dat op grond van art. 14 lid 1 Gaswet een transporttarief gehanteerd mag worden voor afnemers (van de transportdienst) die geen gas verbruiken, maar dat de Tarievencode (in het bijzonder paragraaf 2.4) alleen de mogelijkheid biedt om verbruikerstarieven vast te stellen. Hierdoor hadden de netbeheerders in strijd gehandeld met de Tarievencode en werd het geschil beslecht ten gunste van de groen-gasinvloeders. Wanneer de netbeheerders een transporttarief voor invoeders willen gaan hanteren, dienen zij een codewijzigingsvoorstel voor de Tarievencode in te dienen bij de ACM.

Hieronder wordt eerst het juridische kader met betrekking tot de aardgasproductie besproken en vervolgens groen-gasproductie en waterstofproductie. Vervolgens wordt nader ingegaan op de wettelijke bepalingen aangaande handel en levering en daaropvolgend aangaande het gastransport. Hier wordt in het bijzonder aandacht besteed aan de rol van de regionale netbeheerder in het kader van invoeding van alternatieve gassen.

3.2.3 Gasproductie

3.2.3.1 *Exploratie en productie van aardgas*

Met de inwerkingtreding van de Mijnbouwwet (Mbw) werden de Mijnwet 1810, Mijnwet 1903, Mijnwet Continentaal Plat en de Wet Opsporing van Delfstoffen vervangen.³⁹ In de Mijnbouwwet zijn tevens bepalingen opgenomen ten aanzien van aardwarmte en de ondergrondse opslag van stoffen: onderwerpen die niet waren geregeld in de voorgaande wetgeving.⁴⁰ De Mijnbouwwet geldt voor zowel de mijnbouw binnen het Nederlands territorium als voor de mijnbouw op het Continentaal Plat. Technische en procedurele regels zijn neergelegd in het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregeling.⁴¹

Art. 1 sub a Mijnbouwwet definieert delfstoffen als “die in de ondergrond aanwezige mineralen of substanties van organische oorsprong, in een aldaar langs natuurlijke weg ontstane concentratie of afzetting, in vaste, vloeibare of gasvormige toestand, met uitzondering van brongas, kalksteen, grind, zand, klei, schelpen en mengsels daarvan”.⁴²

ACM/DE/2016/202041.

³⁹ Mijnbouwwet 2003, Wet van 31 oktober 2002, houdende regels met betrekking tot het onderzoek naar en het winnen van delfstoffen en met betrekking tot met de mijnbouw verwante activiteiten, Staatsblad 2002, 603.

⁴⁰ Bij Wet van 6 juni 2011, Staatsblad 2011, 406, is de mogelijkheid van CO₂-opslag vastgelegd in de Mijnbouwwet. Dit betrof een implementatie van Europese wetgeving op dit gebied. Zie hierover Zima & Vriezen, p. 248 et seq.

⁴¹ Zie Staatsblad 2002, 604 (Mijnbouwbesluit) en Staatscourant 2002, 245.

⁴² Oude concessies op grond van de voorgaande mijnwetgeving werden verleend voor de opsporing

De Staat is eigenaar van al deze ondergrondse delfstoffen, mits deze op een diepte van minimaal 100 meter onder het aardoppervlak zijn gelegen. Voor aardwarmte geldt een grens van 500 meter.⁴³ Op grond van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek (art. 5:20 BW) geldt dat de delfstoffen die op een diepte van minder dan 100 meter liggen, toebehoren aan de rechthebbende van de grond.⁴⁴

De Mijnbouwwet onderscheidt drie types vergunningen: de opsporingsvergunning, de winningsvergunning en de opslagvergunning.⁴⁵ Voor de opsporingsvergunning geldt dat de aanvraag voor een bepaald gebied en delfstoffen wordt gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie. Binnen 90 dagen kunnen andere (concurrerende) aanvragen worden ingediend (art. 15 Mbw). Opsporings- en winningsvergunningen worden niet verleend voor gebieden waar al een vergunning voor is verleend voor dezelfde delfstof (art. 7 Mbw) of wanneer het niet aannemelijk is dat de delfstoffen binnen het gebied waarvoor de vergunning zal gelden, economisch winbaar zijn (art. 8 Mbw).⁴⁶ Het weigeren van een vergunning kan slechts op een beperkt aantal objectieve gronden, zoals de technische en financiële mogelijkheden van de aanvrager, de voorgestelde werkwijze en de wijze waarop de aanvrager met eerdere vergelijkbare vergunningen is omgegaan (art. 9 lid 1 sub a, b en c Mbw).⁴⁷ Wanneer er een keuze gemaakt dient te worden uit twee gelijkwaardige aanvragen, kan weigering alleen plaatsvinden in het belang van een doelmatige en voortvarende opsporing c.q. winning.⁴⁸

Eenmaal na de vergunningverlening is de vergunninghouder verplicht een winningsplan in te dienen bij de Minister van EZ (art. 34 Mbw). Dit plan omvat een beschrijving van a) de verwachte hoeveelheid delfstoffen en de ligging daarvan, b) de winningsperiode, c) de wijze van de winning en de bijbehorende activiteiten, d) de jaarlijkse productie en e) de kosten daarvan, f) de te verwachten bodembeweging en welke maatregelen worden genomen om de schade als gevolg van de bodembeweging te voorkomen (art. 35 lid 1 Mbw).⁴⁹ Ook hier heeft de Minister van EZ maar een beperkt aantal gronden om van instemming met het winningsplan af te zien. Voor het verkrijgen van toestemming voor het inrichten en in stand houden van mijnbouwwerken is een goedgekeurd winningsplan

en winning van bitumina waartoe aardolie en aardgas werden gerekend. Zie ook Taverne 2003, p. 52.

⁴³ Zie art. 2 lid 2 en 3 en art. 3 Mbw.

⁴⁴ Eveneens Roggenkamp 2006a, paragraaf 3 en Verstijlen 2011, p. 2 et seq.

⁴⁵ Art. 6-32 Mbw. Zie ook Roggenkamp 2006a, paragraaf 4. De opslagvergunning wordt buiten beschouwing gelaten.

⁴⁶ Een nadere invulling van dit begrip is niet gegeven, waardoor externe factoren (zoals de olieprijs of aanwezigheid van aanlandingspijpen) doorslaggevend zijn, zie Roggenkamp 2006a, paragraaf 4.3.

⁴⁷ Zie tevens art. 1.3.9 Mijnbouwregeling.

⁴⁸ Art. 9 sub d Mbw, zie eveneens Roggenkamp 2006a, paragraaf 4.3.

⁴⁹ In art. 24 – 25 van het Mijnbouwbesluit (Staatsblad 2002, 603) worden nadere regels gegeven waaraan het winningsplan moet voldoen.

wel een vereiste.⁵⁰ De Mijnbouwwet verplicht de vergunninghouder om bij uitvoering van de vergunningsactiviteiten alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden. Dit in het bijzonder met betrekking tot de nadelige gevolgen die er voor het milieu kunnen ontstaan, de schade die door bodembeweging kan worden veroorzaakt, wanneer de veiligheid wordt geschaad of wanneer de activiteiten nadelig zijn voor het planmatig beheer van gasvoorkomens.⁵¹ Deze zorgplicht blijft rusten op de laatste vergunninghouder en is zodoende niet eindig. De zorgplicht wordt vormgegeven door allerlei strikte voorwaarden die aan de winning zijn gekoppeld en zijn opgenomen in het winningsplan.⁵²

Zowel onshore als offshore activiteiten worden geregeld in de Mijnbouwwet en dit onderscheid is nog af te leiden uit de verschillende definities. Er wordt namelijk een onderscheid gemaakt tussen mijnbouwwerken (onshore) en mijnbouwinstallaties (offshore).⁵³ Voor het plaatsen van mijnbouwwerken op het land bepaalt de Mijnbouwwet dat de rechthebbende van de grond de activiteiten waarvoor de vergunning is verleend moet gedogen, voor zover deze activiteiten plaatsvinden op een diepte van meer dan 100 meter beneden het aardoppervlak.⁵⁴ Deze gedoogplicht geldt onverminderd het recht dat de rechthebbende ten aanzien van de oppervlakte heeft op vergoeding van de door deze activiteiten veroorzaakte schade (art. 4 Mbw). Om eigendomsverlies van de mijnbouwwerken te voorkomen door verticale natrekking is het van belang om een opstalrecht te vestigen. Voor de mijnbouwinstallaties geldt het regime van het BW niet en bestaat er onduidelijkheid over de status en eigendomsvraagstukken van deze installaties.⁵⁵

Er dient te worden opgemerkt dat de Mijnbouwwet ook regels geeft indien er door bodembeweging schade ontstaat. Bodembeweging omvat daarbij de bodemdaling of bodemstijging, alsmede de verzakkingen of de aardbevingen.⁵⁶ Er is voor de

⁵⁰ Door de toenemende bodembeweging in Groningen is het winningsplan relevanter geworden. Er wordt momenteel gekeken om de Mijnraad en SodM tevens te betrekken bij de beoordeling van een winningsplan, iets dat tot op heden niet gebeurt. Zie Kamerstukken II, 2015/2016, 34 348, nr. 3, p. 39.

⁵¹ Zie art. 33 Mbw. Art. 53-58 Gaswet behandelen dit beheer van gasvoorkomens (ook wel het kleineveldenbeleid).

⁵² Roggenkamp & Verwer 2004, p. 217.

⁵³ Art. 1 sub n en o Mbw.

⁵⁴ De mijnbouwwerken worden geacht 'werken van openbare nut' te zijn (art. 5 Mbw) waardoor andere beletsels om werken te plaatsen die er op grond van het privaatrecht of Verordeningen bestaan, kunnen worden weggenomen door de toepasselijkheid van de Belemmeringenwet Privaatrecht en de Belemmeringenwet Verordeningen.

⁵⁵ Roggenkamp 2006a, paragraaf 5.2.1, Roelvink 1996, p. 290.

⁵⁶ Kamerstukken II, 1998/1999, 26219 nr. 3, p. 23 et seq., Roggenkamp & Verwer 2004, p. 213-214, Roggenkamp 2006a, paragraaf 6.1.

bodembeweging dan ook een Technische Commissie in het leven geroepen die als adviseur wordt ingeschakeld bij de vergunningverlening: de Technische Commissie Bodembeweging.⁵⁷ Als er door de mijnbouwactiviteiten schade ontstaat en de vergunninghouder is om welke reden dan ook niet in staat om te betalen, kan een benadeelde een beroep doen op het waarborgfonds dat door de Mijnbouwwet is ingesteld (art. 134-141 MbW). Of een vergunninghouder aansprakelijk gesteld kan worden, is een vraag die aan de hand van het BW beantwoord dient te worden.⁵⁸

Kleineveldenbeleid

De producenten van de kleinere aardgasvelden in Nederland genieten ook bepaald voordeel met betrekking tot het transport en de afname van het gas. Art. 53 – 57 Gaswet stellen regels die invloed hebben op de wijze van productie van aardgas, specifiek gericht op de productie van kleine velden. Deze paragraaf in de Gaswet wordt aangeduid met “Planmatig beheer van gasvoorkomens”. De Minister van EZ wijst op grond van art. 53 Gaswet een rechtspersoon aan die verantwoordelijk wordt voor de handelsactiviteiten. In 2006 werd “GasTerra B.V.” de nieuwe naam van deze handelsonderneming.⁵⁹ De transportactiviteiten van de Nederlandse Gasunie N.V. werden voortgezet in een honderd procent dochteronderneming, onder de naam “Gasunie Transport Services” (hierna: “GTS”).⁶⁰ GTS is verplicht om dit gas te transporteren (art. 54a en 54b Gaswet). De Gaswet bepaalt dat GasTerra enerzijds zorg moet dragen voor afname van het gas dat wordt geproduceerd uit het Groningengasveld (art. 54 lid 1 sub a Gaswet) en anderzijds gas afkomstig uit kleine velden moet afnemen tegen een marktconforme prijs (art. 54 lid 1 sub b Gaswet). Dit is zo bepaald om de duurdere productie van de kleine velden te stimuleren.

In lijn met het kleineveldenbeleid wordt er door de Minister van EZ elke vijf jaar ook een productieplafond vastgesteld voor het Groningengasveld (art. 55 lid 1 Gaswet). De Minister van EZ geeft bij iedere vaststelling aan welke hoeveelheid de komende tien jaar ten hoogste gemiddeld per jaar mag worden gewonnen. Hier mag GasTerra vanuit gaan

⁵⁷ Andere adviseurs zijn TNO (paragraaf 3.2.4.1) en de Mijnraad (paragraaf 3.2.4.2).

⁵⁸ Art. 6:177 BW regelt aansprakelijkheid bij mijnbouwschade. Zie hierover hoofdstuk 5 en eveneens Roggenkamp & Verwer 2004, p. 220.

⁵⁹ Tot de wetswijziging van 2008 werd de betreffende rechtspersoon met naam aangewezen (Gasunie Trade & Supply B.V.). Om te voorkomen dat de Gaswet steeds gewijzigd diende te worden bij een naamswijziging, werd gekozen voor een aanwijsconstructie: de Minister van Economische Zaken wijst een rechtspersoon aan. Zie Kamerstukken II, 2006/2007, 31 120, nr. 3, p. 5.

⁶⁰ Gasunie wil voor het regionaal gastransportsysteem graag GGS B.V., die per 1 januari 2016 een dochteronderneming vormt van Gasunie en tezamen met de landelijke netbeheerder GTS behoort tot de businessunit Gasunie Transport Nederland, beheerder maken van het regionaal gastransportsysteem. De ACM heeft hiertegen echter bezwaren, zie bijvoorbeeld Staatscourant 2016, 54115, par.3.4.2.

bij uitvoering van haar taken die zij toebedeeld heeft gekregen op grond van art. 54 lid 1 sub a en b Gaswet. Het productieplafond hangt samen met de (te verwachten) winning van gas uit de kleine velden. Het productieplafond voor 2015 en 2016 is door de ontwikkelingen rondom de aardbevingsproblematiek in Groningen in december 2014 vastgesteld op 39,4 miljard m³ per jaar.⁶¹ In 2015 is de gasproductie verder teruggeschoefd naar 30 miljard m³. Op 18 november 2015 heeft de Raad van State uitspraak gedaan over de hoogte van het productieplafond voor de periode 2015/2016 (dat inging per 1 oktober 2015).⁶² Het kabinet heeft besloten de uitspraak van de Raad in stand te houden.⁶³

De exploratie en productie van aardgas wijkt sterk af van de wijze waarop groen-gas (bewerkt biogas) of waterstof geproduceerd wordt. Deze gassoorten zijn geen delfstoffen, waardoor de Mijnbouwwet niet van toepassing is. Er bestaat voor deze soorten gas geen specifieke energierechtelijke regelgeving en de Gaswet is maar in beperkte mate van toepassing. Hieronder worden beide productiemethoden en het bijbehorende juridische kader nader besproken.

3.2.3.2 Productie van groen-gas

Hoewel biogasproductie en de invoeding van (tot aardgaskwaliteit bewerkt) biogas in het aardgasnet al een geruime tijd plaatsvindt, heeft het aan specifieke regels voor groen-gas invoeding lange tijd ontbroken.⁶⁴ Op Europees en nationaal niveau wordt biogasproductie aan allerlei regels onderworpen die van toepassing zijn op de biomassa en het productieproces. Deze hebben bijvoorbeeld betrekking op dierlijke bijproducten die worden gebruikt als biomassa of afvalstoffen.⁶⁵ Biogasproductie en groen-gasproductie begeven zich op een vrije markt en worden niet nader geregeld in de Gaswet.⁶⁶ Impliciet kon groen-gas wel worden gelezen in de definitie van gas zoals opgenomen in de Gaswet doordat groen-gas dezelfde eigenschappen (samenstelling, temperatuur en druk) heeft. Sinds 2012 is daar verandering in gekomen. Met een

⁶¹ Kamerstukken II, 2014/2015, 33 529, nr. 91.

⁶² RvS 18 november 2015 (*Gaswinning Groningen veld*). Het productieplafond is door de Raad gesteld op 27 miljard m³. Zie ook Kamerstukken II, 2015/2016, 33 529, nr. 208.

⁶³ Kamerstukken II, 2015/2016, 33 529, nr. 212.

⁶⁴ Zie voor een analyse van de groen-gasketen: Tempelman 2012, zie ook Roggenkamp & Tempelman 2012.

⁶⁵ Of deze bepalingen van toepassing zijn is afhankelijk van de biomassa, Tempelman 2012, p. 123-124. In de Gasrichtlijn zijn biogas en groen-gas niet opgenomen in de definities, maar in art. 1 lid 2 wordt de Gasrichtlijn expliciet van toepassing verklaard op biogas en uit biomassa verkregen gas “voor zover het technisch mogelijk en veilig is dergelijke gassen te injecteren en te transporteren via het aardgassysteem”. De Gasrichtlijn verwijst hier indirect naar groen-gas.

⁶⁶ Wel geldt er andere wet- en regelgeving die gepaard gaat met dergelijke productieprocessen. Denk bijvoorbeeld aan regels met betrekking tot veiligheid, gevaarlijke stoffen, installaties, personeel enzovoorts.

uitbreiding van de definitie van gas in art. 1 lid 1 Gaswet wordt groen-gas nu ook formeel onder de werking van de Gaswet geplaatst.⁶⁷ Gas wordt nu gedefinieerd naar zowel eigenschappen als herkomst. Hiermee wordt echter de productie van groen-gas, noch de productie van biogas onderworpen aan de regels van de Gaswet.

Art. 1 sub b Gaswet definieert gas als 1°) aardgas dat bij een temperatuur van 15° Celsius en bij een druk van 1,01325 bar in gasvormige toestand verkeert en in hoofdzaak bestaat uit methaan of een andere stof die vanwege haar eigenschappen aan methaan gelijkwaardig is en 2°) een stof die ofwel is opgewekt in een productie-installatie die uitsluitend gebruik maakt van hernieuwbare energiebronnen ofwel is opgewekt in een hybride productie-installatie die gebruik maakt van zowel hernieuwbare als fossiele energiebronnen en daarbij dezelfde eigenschappen heeft als in 1°) voor zover het mogelijk en veilig is deze stof overeenkomstig hoofdstuk 2 van de Gaswet te transporteren. Uit deze definitie valt af te leiden dat biogasproductie nu erkend wordt, maar dat de Gaswet alleen van toepassing is op het biogas dat wordt bewerkt tot aardgaskwaliteit (groen-gas) teneinde om in het aardgasnet te worden geïnjecteerd.

Garanties van Oorsprong

Groen-gas is gekoppeld aan het systeem van de zogeheten Garanties van Oorsprong (GVO).⁶⁸ Een GVO betreft een certificaat met informatie over de productie-installatie waar het biogas is geproduceerd en is bewerkt tot groen-gas. Dit certificaat bevat bij uitsluiting informatie over de hoeveelheid gas die is opgewekt uit hernieuwbare bronnen en daarnaast ook de energetische waarde.⁶⁹ Een GVO is een publiekrechtelijke rechtshandeling gericht op een rechtsgevolg en derhalve dient iedere uitgifte van een GVO te worden aangemerkt als een besluit in de zin van de Algemene wet Bestuursrecht.⁷⁰ Voor duurzame elektriciteit bestond het systeem van afgifte en afname van de garanties van oorsprong, voor gas ontbrak deze mogelijkheid.⁷¹ Hoewel informeel de mogelijkheid al was gecreëerd door Vertogas, ontbrak hiervoor een wettelijke grondslag. Dit bestond wel voor elektriciteit die op duurzame wijze was geproduceerd.⁷²

Met de wijziging van de Gaswet werd het systeem van garanties van oorsprong voor gas vastgelegd in de Gaswet.⁷³ Dit werd nader uitgewerkt in de Ministeriële Regeling

⁶⁷ Kamerstukken I, 2011/2012, 32 814, nr. A. Overigens geldt dit alleen voor het gas dat ook daadwerkelijk op het gassysteem wordt ingevoed.

⁶⁸ Zie over garanties van oorsprong in het algemeen Van Beuge 2013, p. 249-265.

⁶⁹ Een GVO staat voor 1MWh hernieuwbaar gas dat is ingevoed op het aardgasnet.

⁷⁰ Rb Arnhem 14 juli 2010 (*Dow & Elsta v. CertiQ*) en Kamerstukken II, 2012/2013, 33 493, nr. 3.

⁷¹ De wetgever achtte die in eerste instantie voor gas nog niet noodzakelijk, zie Kamerstukken II, 2002/2003, 28 782, nr. 3, p. 9.

⁷² Zie Tempelman 2012, p. 126-127.

⁷³ Staatsblad 2013, 573.

Garanties van Oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit.⁷⁴ Paragraaf 5.16 Gaswet bevat bepalingen aangaande de verstrekking van de GVO's. De Minister van Economische Zaken is belast met het uitgeven en innemen via een elektronisch systeem van garanties van oorsprong voor gas uit hernieuwbare bronnen. Deze taak heeft hij gemandateerd aan Vertogas.⁷⁵ Vertogas opent op aanvraag van een producent, leverancier, handelaar of afnemer een rekening, waarop Vertogas GVO's kan boeken (art. 66i Gaswet). De netbeheerder is verantwoordelijk voor het vaststellen van de geschiktheid van de productie-installatie voor de opwekking van gas uit hernieuwbare bronnen en voor het meten van dat gas dat met die productie-installatie wordt opgewekt en op het gassysteem wordt ingevoed (art. 10 lid 5 sub c Gaswet). Indien een ander dan de netbeheerder de meting van het gas uit hernieuwbare bronnen (dat is ingevoed op het gassysteem) bij de afnemer verricht, dienen deze gegevens met de netbeheerder gedeeld te worden op wiens gassysteem de producent / invoeder is aangesloten (art. 10 lid 10 Gaswet).

Omdat de productie van groen-gas (nog) niet rendabel is, wordt door de Nederlandse overheid een financiële vergoeding gegeven voor de onrendabele top. Dit wordt nader geregeld in de Subsidieregeling Stimulering van Duurzame Energieproductie (SDE+).⁷⁶ De SDE+ vergoedt het verschil tussen de kostprijs van grijze energie (energie uit fossiele bronnen) en die van duurzame energie. Het basisbedrag betreft de kostprijs van duurzame energie per eenheid en wordt jaarlijks vastgesteld. Het correctiebedrag is de kostprijs voor grijze energie. Voor het verschil hiertussen kan een vergoeding worden aangevraagd op grond van de SDE+ - regeling.⁷⁷ Om aanspraak te kunnen maken op de SDE+ bijdrage, dient een producent van hernieuwbaar gas aan te tonen dat er GVO's zijn verstrekt voor de hoeveelheid hernieuwbaar gas die door zijn productie-installatie zijn geproduceerd en zijn ingevoed op het aardgasnet.⁷⁸ De GVO's zijn derhalve een vereiste om aanspraak te kunnen maken op de SDE+ - bijdragen.

3.2.3.3 *Waterstofproductie*

Waterstofproductie wijkt af van de productie van aardgas of groen-gas. Water kan door middel van een elektrolyseproces met behulp van elektriciteit worden gescheiden in zuurstof en waterstof.⁷⁹ Er bestaan verschillende manieren om de elektriciteit hiervoor aan te wenden, maar de meest voor de hand liggende is de onttrekking aan het

⁷⁴ Staatscourant 2014, 35704.

⁷⁵ Art. 66j Gaswet, Kamerstukken II, 2012/2013, 33 493, nr. 3.

⁷⁶ Zie bijvoorbeeld Kamerstukken II, 2010/2011, 31 239, nr. 103.

⁷⁷ Tempelman 2012, p. 126-127.

⁷⁸ Zie art. 32 lid 1 Besluit Stimulering Duurzame Energieproductie, Staatsblad 2007, 410. Laatstelijk gewijzigd op 21 mei 2015, Staatsblad 2015, 190.

⁷⁹ Er bestaan ook andere manieren om waterstof te produceren via een chemisch proces of bijvoorbeeld uit aardgas met gebruik van stoom.

elektriciteitssysteem. Wanneer er bijvoorbeeld sprake is van congestie, negatieve elektriciteitsprijzen, schade of ‘overvloed’ op de internationale markt kan elektriciteit worden omgezet in waterstof.⁸⁰ Een van de toepassingen van waterstof is het invoeden van waterstof op het gastransportnet. Dit kan waterstof zijn in pure vorm of het kan na een methaniseringproces worden ingevoerd als methaan.⁸¹ Wanneer methaan (uit waterstof) wordt ingevoerd op het gassysteem is dit op een vergelijkbare wijze inpasbaar als de invoeding van groen-gas. Er wordt een mengsel toegevoegd dat voldoet aan de definitie van ‘gas’ in art. 1 lid 1 Gaswet.⁸² Bij waterstof in pure vorm voldoet het gasmengsel (=100% waterstofgas) niet aan de definitie van ‘gas’ in art. 1 lid 1 Gaswet.⁸³ Waterstof is immers niet aan methaan gelijkwaardig.⁸⁴ Hierdoor rijst de vraag of bij waterstofbijmenging de Gaswet wel van toepassing kan zijn.⁸⁵

In lijn met de beredenering dat de gebruiker zelf verantwoordelijk is voor eigen gebruik wanneer het gas is onttrokken aan het gassysteem, lijkt dit principe *a fortiori* eveneens op te gaan bij elektriciteit.⁸⁶ Kwaliteitsaspecten bij gas, zoals afwijkingen in de samenstelling en de aanwezigheid van spoorcomponenten, spelen bij elektriciteit immers geen rol.⁸⁷ Na onttrekking van elektriciteit aan het elektriciteitssysteem valt de elektriciteit zodoende buiten het gereguleerde kader van systeembeheer en is ‘reguliere’ wet- en regelgeving van toepassing op het productieproces van waterstof. Denk bijvoorbeeld aan regels met betrekking tot de veiligheid van personeel en omgeving, regels met betrekking tot gevaarlijke stoffen en grote installaties enzovoorts.

3.2.4 Handel en Levering

3.2.4.1 Inleiding

Partijen

De fysieke stroom van het gas gaat van de producent via het gastransportnet naar de

⁸⁰ Grond e.a. 2013, p. 15.

⁸¹ Door chemische omzetting van koolstofdioxide (CO₂) met waterstof ontstaat methaan (CH₄) waardoor het waterstofgas in grotere volumes kan worden ingevoerd op het gassysteem. Voor invoeding wordt hier overigens nog een klein percentage koolstofdioxide aan toegevoegd om te voldoen aan de specificaties voor de G-gas invoeding, bijlage 2 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Dit gasmengsel wordt ook wel aangeduid als ‘synthetisch aardgas’.

⁸² Deze wordt in de praktijk ook wel aangeduid als ‘waterstofinvoeding’.

⁸³ Dit wordt in de praktijk aangeduid als ‘waterstofbijmenging’.

⁸⁴ Er bestaan allerlei chemische verschillen met methaan. Zo is bijvoorbeeld de energiewaarde lager en de molecuul kleiner.

⁸⁵ Zie hierover paragraaf 3.2.5.3.

⁸⁶ Kamerstukken II, 2012/2013, 29 023, nr. 138, p. 6.

⁸⁷ Overigens zijn er wel kwaliteitseisen die worden gesteld aan de frequentie, de zogeheten sinusvorm en spanning.

afnemer.⁸⁸ Met de implementatie van de eerste Gasrichtlijn⁸⁹ trad de Gaswet in werking en werden regels gesteld met betrekking tot de levering van gas aan afnemers. Na de splitsing van Gasunie, waarbij handelsactiviteiten werden gesplitst van de transportactiviteiten, werd “Gasunie Trade & Supply B.V.” de verantwoordelijke rechtspersoon voor de handelsactiviteiten.⁹⁰ In 2006 werd “GasTerra B.V.” de nieuwe naam van deze handelsonderneming. Overige verticaal geïntegreerde energiebedrijven splitsten de transportactiviteiten ook af van de productie- en leveringsactiviteiten.⁹¹ GasTerra heeft in hoofdlijnen de handel- en leveringsactiviteiten overgenomen van Gasunie. Art. 54 lid 1 sub a Gaswet bepaalt dat GasTerra enerzijds zorg moet dragen voor afname van het gas dat wordt geproduceerd uit het Groningengasveld en anderzijds gas afkomstig uit kleine velden moet afnemen tegen een marktconforme prijs (art. 54 lid 1 sub b Gaswet). Deze regels zijn gesteld om de duurdere productie van de kleine velden te stimuleren.⁹² Daarnaast is GasTerra gehouden om elk jaar een overzicht te publiceren waarin ten aanzien van de eerstvolgende twintig jaar, ramingen zijn opgenomen met betrekking tot de uitoefening van bovengenoemde taken, onder vermelding van daarbij gehanteerde vooronderstellingen en relevante onderscheidingen (art. 54 lid 1 sub c Gaswet).

Naast GasTerra zijn er andere handelaren/leveranciers actief op de gasmarkt. Door de vrije leverancierskeuze is in het bijzonder het aantal leveranciers toegenomen die over een vergunning beschikt om aan kleinverbruikers te leveren. In paragraaf 2.5.1.3 en 2.5.1.5 is reeds ingegaan op de leveranciers en handelaren. Leveranciers van grootverbruikers begeven zich op een vrije markt, net als leveranciers van kleinverbruikers, al dient deze laatste groep te beschikken over een vergunning.⁹³ Het gas dat zich in het gastransportsysteem bevindt, is het gas dat wordt verhandeld. Gashandel vindt plaats op basis van bilaterale overeenkomsten (tussen koper en verkoper). Voor de handel van gas op de Title Transfer Facility (TTF) worden virtuele entry- en exitpunten gecreëerd op het net van GTS.⁹⁴ Om gas te kunnen verhandelen dienen handelaren te beschikken over een licentie die hen de bevoegdheid geeft om virtueel te handelen in het gas zonder gebruik te maken van fysieke entry- of exitpunten (C-licentie), te handelen in het gas dat wordt

⁸⁸ Met afnemers worden hier alle eindverbruikers bedoeld, ongeacht het type aansluiting of de volumes die er worden verbruikt. Zie tevens paragraaf 2.3.2.

⁸⁹ Richtlijn 98/30/EG van het Parlement en de Raad betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas.

⁹⁰ De aandeelhouders zijn gelijk gebleven: De Staat der Nederlanden 50% (er 10% direct, 40% indirect via Energie Beheer Nederland), Shell 25% en ExxonMobil 25%.

⁹¹ Denk bijvoorbeeld aan Essent N.V. die het netwerkbedrijf (Enexis B.V.) in 2009 afsplitste of Nuon N.V. waar het netwerkbedrijf Liander (onderdeel van Alliander).

⁹² Zie ook paragraaf 3.1.3 en met betrekking tot het kleineveldenbeleid in de Gaswet, zie paragraaf 3.2.2.2.

⁹³ Zie eveneens paragraaf 2.5.1.3.

⁹⁴ Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3, p. 10.

ingevoerd en onttrokken aan het hoofdgastransportnet (A-licentie) en het distributienet (B-licentie).⁹⁵

Terminologie

Een aantal begrippen dient nader te worden besproken: afzet, handel en levering. Met afzet wordt een ruime opvatting van “verkoop van gas” bedoeld. Hiertoe behoort zowel de verkoop van het gas in fysieke vorm, als in virtuele vorm op de handelsplaatsen, maar ook de verkoop van gas binnen Nederland die als doel heeft om te worden geëxporteerd. Onder handel wordt verstaan “*het sluiten van overeenkomsten betreffende de koop en verkoop van gas*”.⁹⁶ Dit hoeft niet altijd samen te gaan met levering aan afnemers.⁹⁷ De term ‘levering’ heeft verschillende betekenissen. Er kan sprake zijn van fysieke (feitelijke) levering of levering via een contractuele overeenkomst. Fysieke of feitelijke levering van gas geschiedt door de netbeheerder. De netbeheerder mag echter geen commerciële activiteiten verrichten zoals het verkopen van gas. Hier krijgt de leverancier een rol: deze levert het gas aan de kopende eindverbruiker op basis van een Leveringsovereenkomst. Een leverancier die levert aan een grootverbruiker is een handelaar met programmaverantwoordelijkheid en beschikt over exitcapaciteit. Het is ook mogelijk dat een eindverbruiker over eigen exitcapaciteit beschikt en zelf het gas bij de producent/invoeder inkoopt. Hoe dat allemaal precies in zijn werk gaat wordt nader besproken.

Hieronder wordt eerst de handel op de groothandelsmarkt (transmissieniveau) besproken (paragraaf 3.2.4.2) en vervolgens op de kleinhandelsmarkt (distributieniveau) (paragraaf 3.2.4.3). Er bestaan namelijk wezenlijke verschillen tussen beide markten, bijvoorbeeld in de wijze hoe het systeem in balans wordt gehouden, hoe er wordt gehandeld en wie de programmaverantwoordelijkheid draagt. In paragraaf 3.2.4.4 bespreek ik kort de levering aan grootverbruikers en in paragraaf 3.2.4.5 de levering aan kleinverbruikers. Hier bestaan duidelijke verschillen. De levering aan kleinverbruikers is nader geregeld in de Gaswet, terwijl dit bij de levering aan grootverbruikers niet het geval is. Tot slot behandel ik de wijze van handel en levering in groen-gas (paragraaf 3.2.4.6) en hoe die mogelijk zou kunnen worden gemaakt voor waterstof (paragraaf 3.2.4.7).

3.2.4.2 Handel op de groothandelsmarkt

De handel in gas op de groothandelsmarkt betreft de handel in gas dat in het hoofdtransportsysteem (HTL) zit, niet zijnde het regionale transportsysteem (RTL).⁹⁸ Hoe het systeem precies werkt kan het best schematisch weergegeven worden aan de

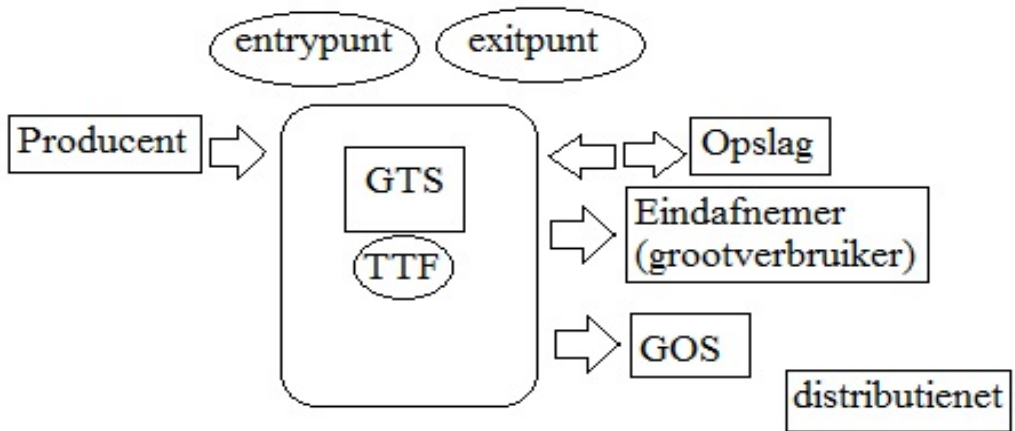
⁹⁵ Dit wordt uitgebreid besproken in paragraaf 2.5.1.5.

⁹⁶ Ontleend aan de definitie van handelaar, conform art. 1 lid 1 sub ai Gaswet.

⁹⁷ Denk aan het gas dat op de TTF wordt verhandeld of aan de handelaren die het gas verkopen aan handelaren die de levering verrichten.

⁹⁸ Zie voor dit onderscheid tevens hieronder in paragraaf 3.2.4.

hand van entry- en exitpunten, zie figuur 3.



Figuur 3 Vereenvoudigd schematisch overzicht van de entry- en exitpunten op het hoofdtransportsysteem⁹⁹

Programmaverantwoordelijkheid

Handel in gas gaat in beginsel gepaard met programmaverantwoordelijkheid. In paragraaf 2.5.1.4 is hier reeds op ingegaan. Er bestaat een programmaverantwoordelijke voor elk entrypunt en elk exitpunt. Zonder het boeken van entry- en exitcapaciteit kan niet worden gehandeld in gas. Handel in gas op de groothandelsmarkt is te vergelijken met een ferryschip waarop containers staan. Deze ferry vaart steeds elk uur van de dag op en neer.¹⁰⁰ De capaciteit van de boot is opgedeeld in laad- en loscapaciteit (entry- en exitcapaciteit). De volumes die aan de ene oever wordt geladen (entrypunt), zal de ferry op de andere oever (exitpunt) moeten lossen. Er bestaan echter honderden entry- en exitpunten en er is een beheerder (GTS) die al deze ferryschepen coördineert en aanstuurt waar er wat geladen en gelost dient te worden. Om te kunnen laden of lossen dient er capaciteit te worden geboekt. Dit mag alleen gedaan worden door handelaren die beschikken over een A- of B-licentie (zie paragraaf 2.5.1.5).¹⁰¹ Het boeken van capaciteit betekent echter nog niet dat de containers (=capaciteit) ook daadwerkelijk worden gevuld en goederen (=gas) worden getransporteerd naar de andere oever. Voor het vullen van de containers dienen de hoeveelheden te worden doorgegeven aan de beheerder van de ferry

⁹⁹ TTF is het administratieve handelspunt dat GTS beheert en maakt handel ook mogelijk zonder het boeken van entry- of exitcapaciteit. Een GOS is een Gas Ontvangst Station en vormt de verbinding tussen het landelijke net en het regionale distributienet.

¹⁰⁰ De controle op de balans in het systeem vindt ook steeds per uur plaats.

¹⁰¹ Het is ook mogelijk dat een eindverbruiker beschikt over exitcapaciteit en rechtstreeks gas inkoop bij een producent. In dit geval zorgt hij zelf ervoor dat de producent een bepaald volume invoert en hij datzelfde volume aan het net onttrekt.

(GTS). De partijen die deze volumes doorgeven hebben doorgaans ook de entry- en/of exitcapaciteit geboekt.¹⁰² Entrycapaciteit kan separaat van de exitcapaciteit geboekt worden.¹⁰³ Echter, om deze volumes te mogen doorgeven dient men te beschikken over de programmaverantwoordelijkheid.

Het is van belang om een onderscheid te maken tussen het systeem van programmaverantwoordelijkheid en het balanceringsregime. De programmaverantwoordelijkheid gaat samen met entry- en/of exitcapaciteit.¹⁰⁴ Er dient altijd capaciteit beschikbaar te zijn voor de hoeveelheid gas die men wil invoeden op het gassysteem, maar dat betekent niet dat alle geboekte capaciteit ook daadwerkelijk wordt ingevuld met programma's. Dit volgt ook uit art. 4a.1.4 Allocatievoorwaarden Gas waar wordt gesproken van *gebruiksrecht* van de entry- of exitcapaciteit en niet de *plicht*. Het is ook mogelijk dat er meer capaciteit nodig is en dat dit bijgeboekt moet worden.¹⁰⁵

Een programmaverantwoordelijke is verantwoordelijk voor het opstellen van een programma, die wordt bijgehouden in zijn portfolio.¹⁰⁶ Een programma bevat gegevens over de hoeveelheid gas die op een entrypunt op het gastransportnet wordt ingevoed en onttrokken aan het net. Tevens geeft de programmaverantwoordelijke voor ieder uur en voor iedere tegenpartij (de kopende partij) het volume op van de overdrachten van de programmaverantwoordelijkheid naar het Virtueel Punt Programmaverantwoordelijkheid (VPPV).¹⁰⁷ Deze programma's bevatten derhalve de uurvoorspelling van de

¹⁰² Op Europees niveau is bepaald hoe de capaciteit in de transmissienetwerken 'verdeeld' dient te worden, zie Verordening (EU) 984/2013 van de Commissie van 14 oktober 2013 tot vaststelling van een netcode met betrekking tot capaciteitstoewijzingsmechanismen in gastransmissiesystemen en tot aanvulling van Verordening (EG) nr. 715/2009 van het Europees Parlement en de Raad, PBL 273/5 (CAM-verordening).

¹⁰³ Art. 2.1.1 Transportcode Gas LNB.

¹⁰⁴ Wanneer een eindverbruiker over eigen exitcapaciteit beschikt dan heeft deze in beginsel twee mogelijkheden. Hij kan het gas zelf inkopen bij een handelaar met entrycapaciteit, of hij kan de exitcapaciteit overdragen aan de handelaar met programmaverantwoordelijkheid. In de eerste situatie dient hij zich ook te laten erkennen door GTS als programmaverantwoordelijke en een zogeheten L-licentie aanvragen. In de tweede situatie draagt de handelaar de programma-verantwoordelijkheid voor zijn exitpunt.

¹⁰⁵ Dat gebeurt op het "Prismaplatform", een boekingsplatform van alle grote Europese netwerkbeheerders. Hier wordt capaciteit geveild conform de Verordening (EU) nr. 984/2013 (CAM-verordening). De veilingen vinden jaarlijks en per kwartaal, maand, dag of uur (within-day) plaats (art. 9 lid 1 CAM-verordening).

¹⁰⁶ Zie art. 1 sub w en x juncto art. 17b Gaswet. De portfolio van een programmaverantwoordelijke bevat alle overeenkomsten die zijn gesloten met de landelijke netbeheerder GTS en is voorzien van een unieke code.

¹⁰⁷ De VPPV is een combinatie van de verhandelingen op de TTF plus de overdracht van het eigen entryprogramma van een Shipper naar zijn eigen exitprogramma.
Zie <www.gasunietransportservices.nl/shippers/balanceringsregime/programmas>, laatst bezocht

gasstromen voor de volgende gasdag. Per gasstroom wordt een handelsbericht gemaakt en alle handelsberichten zijn onderdeel van het programma van een programma-verantwoordelijke. Het versturen van deze handelsberichten heet ook wel *nomineren*. De versturende partij (de handelaar met programmaverantwoordelijkheid) stuurt een nominatie naar GTS voor een bepaalde hoeveelheid gas. Deze volumes moeten overeenkomen met de nominatie van de ontvangende partij (de handelaar of de eindverbruiker met programmaverantwoordelijkheid). Ze ‘matchen’ dan met elkaar.¹⁰⁸ GTS dient dan nog wel de nominatie te ‘confirmeren’ (te bevestigen), wat inhoudt dat hij toezegt de genomineerde volumes af te leveren. Indien er een afwijking wordt geconstateerd zal GTS de programmaverantwoordelijke hiervan op dezelfde dag nog op de hoogte stellen.¹⁰⁹ Deze programmaverantwoordelijke kan dan bijvoorbeeld nog hernomineren. De geconfirmeerde (ofwel bevestigde) nominaties zijn de uiteindelijke allocaties van het gas.

Allocatie

Nadat het gas geleverd is moeten de genomineerde volumes (de handelsberichten) nog worden vergeleken met de daadwerkelijk geleverde volumes. Dit heet ook wel het ‘alloceren van het gas’. Regels omtrent het alloceren staan opgesomd in de Allocatievoorwaarden Gas.¹¹⁰ Deze voorwaarden hebben betrekking op het tijdschema voor allocatie. Allocatie van gas is een administratieve verdeling (of de toewijzing) van het geleverde gas over de verschillende leveranciers op uurbasis. Er bestaan verschillende allocatietijdschema’s: near-real-time allocatie, dagelijkse allocatie en maandelijkse allocatie. Er bestaan verschillende allocatierollen: balancerend, proportioneel of geen allocatie.¹¹¹ Deze allocatierollen spelen een rol in het balanceren van het landelijke

16 februari 2016.

¹⁰⁸ Bij eventuele afwijkingen zal GTS een bevestiging sturen van de afwijking en motiveren waarom. Denk aan een mismatch of onderbreking.

¹⁰⁹ GTS bewaakt ook de balans op het systeem en verstrekt actuele stuurinformatie aan de programmaverantwoordelijken. Op de dag van het daadwerkelijke transport kan er een verschil ontstaan tussen het vooraf opgegeven programma en de feitelijke situatie. Met behulp van actuele stuurinformatie krijgt de programmaverantwoordelijke inzicht in de mate van (on)balans van zijn eigen programma en de (on)balans van het systeem. Hij kan dan proberen om zijn balanspositie te herstellen door zijn invoeding of onttrekking aan te passen of door handelstransacties met andere partijen. Anders dan bij elektriciteit is er bij gas vaak geen sprake van acute onbalans. Zolang het systeem, rekening houdend met de buffercapaciteit van het net, in balans is, kunnen programmaverantwoordelijken hun programma aanpassen, uitgaande van de ontwikkeling van hun eigen onbalanspositie en de ontwikkeling van het systeem, conform Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3, p. 8.

¹¹⁰ Allocatiecode Gas, zie Staatscourant 2016, 22047.

¹¹¹ Zie art. 4a.1.1 Allocatiecode Gas. Een balancerende allocatierol houdt in dat deze eventuele verschillen tussen de niet gealloceerde volumes en de geconfirmeerde volumes krijgt toegerekend. De proportionele allocatierol ontspringt in dat geval de dans.

gastransportnet.¹¹² Alle aangesloten op het landelijke net beschikken over een telemetrieaansluiting. Dat wil zeggen dat het daadwerkelijk verbruik per uur op afstand uitgelezen kan worden. Zodra de nominaties bevestigd worden (confirmatie) door GTS, zijn die hoeveelheden tevens de gealloceerde hoeveelheden (tenzij tussentijds een hernominatie plaatsvindt).

Title Transfer Facility (TTF)

Tot slot dient opgemerkt te worden dat er ook handel mogelijk is zonder het boeken van entry- en exitcapaciteit. Dat betreft de handel op de virtuele handelsplaats TTF.¹¹³ Het gas dat wordt verhandeld op de TTF zit fysiek in het systeem van GTS (op een entrypunt ingevoed gas) en biedt handelaren de mogelijkheid om gas te verhandelen voordat het fysiek wordt onttrokken aan het net. Handelaren dienen voor deze handel ook handelsberichten in bij GTS. GTS nomineert deze volumes die zij op TTF verhandelen, maar de handelaren dienen hiervoor wel programma's in. In het voorbeeld van de ferry betekent dit dat handel plaatsvindt van het in de containers aanwezige gas terwijl de ferry nog niet de oever van bestemming heeft bereikt. Dit is mogelijk omdat het hoofdtransportnet een buffer in het systeem heeft.¹¹⁴

3.2.4.3 Handel op distributieniveau

De handelsmarkt voor gas voor kleinverbruikers en zakelijke afnemers verschilt op veel aspecten van de groothandelsmarkt voor gas. Deze markt wordt ook wel de retailmarkt genoemd.¹¹⁵ Het is van belang om hier de functie van een gasontvangststation (GOS) te begrijpen.¹¹⁶ Het GOS verbindt het landelijke net met het regionale distributienet. Fysiek stroomt het gas van de invoedende producent via het landelijke net naar het GOS en vanaf daar komt het in de ringleiding van het distributienet. Op het hoge-druk-

¹¹² De allocatie van gas heeft ook nog een andere functie. Indien er verschillen bestaan tussen de genomineerde volumes en de daadwerkelijk geleverde volumes gas, dan zal de betrokken handelaar (met exitcapaciteit) hiervoor een eindafrekening ontvangen. Dit doet zich overigens voor bij afnemers die niet beschikken over een op afstand uitleesbare telemetrie-aansluiting; de profielafnemers. Deze zijn aangesloten op het distributienet.

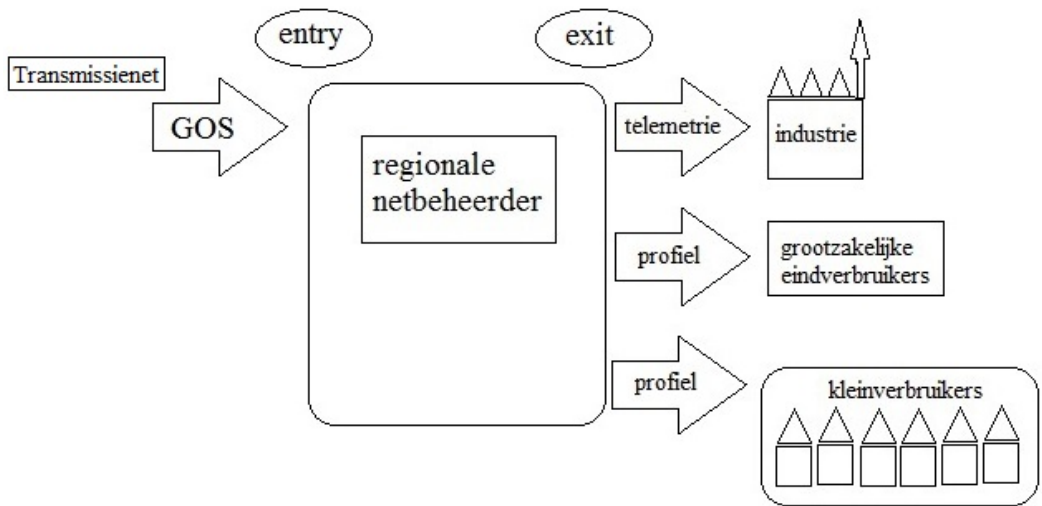
¹¹³ De TTF is een virtuele handelsplaats waarbij de landelijke netbeheerder GTS administratieve taken verricht om het gas in het gassysteem over te dragen aan andere partijen. Het moet worden onderscheiden van het Virtuele Punt van overdracht van Programmaverantwoordelijkheid (VPPV), maar helemaal zuiver is dat onderscheid niet.

¹¹⁴ Zie <www.gasunietransportservices.nl/shippers/producten-en-diensten/ttf>, laatst bezocht 2 maart 2016. Op de TTF wordt meer dan veertien keer het Nederlandse gasverbruik verhandeld.

¹¹⁵ Kamerstukken II, 2000/2001, 25097, nr. 49.

¹¹⁶ Ook hier dient een kanttekening te worden geplaatst want er zijn meer GOS'sen dan dat er verbindingen met het regionale net zijn. Over het algemeen wordt met een GOS de directe verbinding tussen landelijk en regionaal distributienet bedoeld. De overige GOS'sen die er zijn om andere aansluitingen te voorzien van gas worden dan als onderdeel van de directe aansluiting gezien.

distributienet (veelal ringleidingen) is de druk 8 bar en hierop zijn meerdere grootverbruikers aangesloten.¹¹⁷ Dit gaat over in een fijnmazig netwerk tot een druk van 100 millibar of soms 30 millibar.¹¹⁸ Op het fijnmazige netwerk zitten kleinverbruikers aangesloten. In figuur 6 wordt de fysieke stroom van gas dat op het GOS binnenkomt weergegeven:



Figuur 4 Vereenvoudigd schematisch overzicht van de entry- en exitpunten op een regionaal distributienet

Wanneer de handel op distributieniveau moet worden vertaald in het voorbeeld van het ferryschip (zoals hierboven geschetst onder figuur 3), luidt dat als volgt. Voor de volumes gas die op distributieniveau verhandeld worden en geleverd dienen te worden op een GOS wordt een handelaar ingeschakeld die beschikt over een B-licentie (zie paragraaf 2.5.1.5). Deze boekt capaciteit op een van de ferryschepen die steeds per uur tussen verschillende oevers varen. Het ferryschip levert het af bij de oever (het GOS), waarna het wordt overgeladen op een kleiner bootje en het gas naar de verschillende afleverpunten (=exitpunten) transporteert. Hoeveel gas er op een GOS wordt geleverd, wordt door de regionale netbeheerder doorgegeven aan de coördinator van de ferrydienst (GTS). Omdat een deel van deze volumes geschat worden (voor de profielafnemers) zal er achteraf nog een verrekening plaatsvinden van de daadwerkelijk geleverde volumes. Hieronder wordt eerst ingegaan op de programmaverantwoordelijkheid op distributieniveau. Hier worden voornamelijk de verschillen benadrukt met de programmaverantwoordelijkheid op transmissieniveau. Vervolgens gaat aandacht uit

¹¹⁷ Dit zijn overigens grootverbruikers in een kleinere categorie dan de grootverbruikers die zijn aangesloten op het transmissienet: de middelgrootverbruikers met een afname dat tussen de 10 miljoen en 170.000 m³ per jaar ligt. Zie eveneens paragraaf 2.3.2 en voetnoot 94 van hoofdstuk 2.

¹¹⁸ Netbeheer Nederland & Kiwa 2013, p. 8.

naar het allocatieproces van gas en de verrekening van verschillen in genomineerde en daadwerkelijk geleverde gasvolumes (reconciliatie).

Programmaverantwoordelijkheid

In beginsel dragen alle afnemers zelf programmaverantwoordelijkheid. Hier wordt voor kleinverbruikers een uitzondering gemaakt.¹¹⁹ Het is bepaald dat de leveranciers (vergunninghouders conform art. 43 lid 1 Gaswet) de programmaverantwoordelijkheid dragen van de kleinverbruikers (art. 17b lid 4 Gaswet). Deze programma's zijn gebaseerd op het te verwachten gebruik van de kleinverbruiker en hiervoor betaalt de kleinverbruiker een voorschotbedrag.¹²⁰ Voor de grootverbruikers met een profielaansluiting geldt in beginsel dat zijzelf de programmaverantwoordelijkheid dragen, maar zij kunnen dit overdragen aan de handelaar met B-licentie.¹²¹ De handelaar met B-licentie krijgt overigens ook de programmaverantwoordelijkheid overgedragen van de leveranciers (vergunninghouders) voor de kleinverbruikers.¹²² De handelaar met B-licentie is derhalve de partij die het gas voorbij het GOS laat transporteren. Deze draagt tevens de verantwoordelijkheid voor de allocatie en reconciliatie, van zowel grootverbruikers aangesloten op het regionale distributienet als de kleinverbruikers. Het is voornamelijk om deze reden dat er strengere eisen worden gesteld aan de kredietwaardigheid van een handelaar voor de verstrekking van een B-licentie (zie paragraaf 2.5.1.5). Zie voor de levering van gas aan grootverbruikers en kleinverbruikers hieronder in paragraaf 3.2.4.4 en 3.2.4.5.

Afnemers, allocatie en reconciliatie

Een groot verschil tussen de groothandelsmarkt en de retailmarkt bestaat bij de afnemers. Zo bestaan er profielafnemers en telemetrieafnemers. De aangesloten op het transmissienet beschikken allen over een uurlijks uitleesbare telemetrieaansluiting. In figuur 3 wordt de industrie weergegeven als aangeslotene met een telemetrieaansluiting. Er bestaan twee categorieën telemetrieaansluitingen: de uurlijkse of dagelijkse uitlezing. Voor grootverbruikers met een afname groter dan 1.000.000 m³(n) gas geldt de verplichting dat zij beschikken over een uurlijks uitleesbare telemetrieaansluiting. Voor de grootverbruikers met een afname groter dan 170.000 m³(n) tot 1.000.000 m³(n) geldt dat zij minimaal over een dagelijks uitleesbare telemetrieaansluiting moeten beschikken maar

¹¹⁹ Het is voor een kleinverbruiker vrijwel onmogelijk om per uur aan te geven wat het te verwachten verbruik zal zijn. Daarnaast is het ook erg lastig voor een regionale netbeheerder om per verbruiker de programma's te ontvangen en te verwerken.

¹²⁰ Zie verder paragraaf 3.2.4.5 voor levering aan kleinverbruikers.

¹²¹ Zie paragraaf 2.5.1.5. De B-licentie houdt in dat de handelaar ook mag leveren voorbij het GOS, op distributieniveau.

¹²² Deze leveranciers zijn zelf niet actief op de groothandelsmarkt en leveren alleen aan kleinverbruikers.

een uurlijks uitleesbare telemetrieaansluiting mag ook.¹²³ Daarnaast bestaan er op de regionale distributienetten ook de “profielafnemers”. Een grootverbruikprofielafnemer kan bijvoorbeeld een groot ziekenhuis zijn of een groot technisch bedrijf. Het verbruik wordt geschat op basis van verbruik in het verleden en achteraf vindt er een verrekening plaats. De volumes worden geleverd op basis van de profielen (allocatie). De regionale netbeheerder stelt de allocatiegegevens vast van alle afnemers op zijn net en voert per uur van de maand de allocatie uit.¹²⁴ Deze allocatiegegevens dient de regionale netbeheerder toe te wijzen aan een handelaar met programmaverantwoordelijkheid en B-licentie (zie paragraaf 3.2.4.5).¹²⁵ Deze handelaar draagt zorg voor de hoeveelheden gas die worden ‘besteld’ aan de hand van de programma’s en laten dit gas op het betreffende GOS leveren. De daadwerkelijk geleverde volumes worden achteraf gecontroleerd en verrekend (reconciliatie).¹²⁶

3.2.4.4 Levering aan grootverbruikers

De leverancier houdt zich bezig met het leveren van gas aan afnemers. Hiervoor moet exitcapaciteit worden geboekt bij de netbeheerder.¹²⁷ Grootverbruikers kunnen ook zelf over eigen exitcapaciteit beschikken. In beginsel hebben handelaren-A en handelaren-B met exitcapaciteit ook de bevoegdheid om gas te leveren aan grootverbruikers. Zij sluiten dan een leveringsovereenkomst af met de afnemer. Een grootverbruiker kan ook besluiten om een deel van de afname aan een andere leverancier uit te besteden. In die gevallen zal de verantwoordelijkheid voor de te contracteren exitcapaciteit worden verdeeld over de leveranciers naar rato van de verdeling die is overeengekomen in de leveringsovereenkomsten. De overeenkomsten tussen deze partijen worden nader besproken in paragrafen 4.2.5 en 4.3.3. Het is tevens mogelijk dat grootverbruikers die direct zijn aangesloten op het landelijke net zelf beschikken over de mogelijkheid om deze exitcapaciteit te boeken.¹²⁸ Met deze partij of met de leverancier dient een leveringsovereenkomst te worden gesloten. De grootverbruikers hebben een vrije leverancierskeuze, maar zonder leveringsovereenkomst kan er niet worden ‘geleverd’.¹²⁹ Ten aanzien van het meten van de verbruiksgegevens zijn voornamelijk de bepalingen van de Meetcode LNB en RNB en de Allocatiecode Gas relevant.

¹²³ Deze afnemers worden ingedeeld in verbruikerscategorieën. Voor grootverbruikers > 1.000.000 m³(n) aangesloten op het distributienet geldt de categorie “GIS”, voor de overige. Zie art. 4.3.1.3 en art. 4.3.1.8 Allocatiecode Gas en art. 2.3 van de Meetcode Gas RNB.

¹²⁴ Zie bijlage 2 van de Allocatiecode Gas voor een stapsgewijs overzicht van de procedure.

¹²⁵ Art. 4.4.2 Allocatiecode Gas.

¹²⁶ Zie Allocatiecode Gas.

¹²⁷ Zie paragraaf 3.2.4.2.

¹²⁸ Zij ontvangen de zogeheten L-licentie.

¹²⁹ Iedere producent en iedere verbruiker van gas hebben daadwerkelijke vrije keuze van leverancier, art. 66f Gaswet.

3.2.4.5 *Levering aan kleinverbruikers*

Op grond van art. 43 lid 1 is het verboden om zonder vergunning gas te leveren aan afnemers die beschikken over een aansluiting op een net met een totale maximale capaciteit van ten hoogste 40 m³ per uur.¹³⁰ Deze afnemers beschikken over een vrije leverancierskeuze (art. 66f Gaswet), maar de leverancier in kwestie dient te beschikken over een vergunning. De vergunning kan worden aangevraagd bij de ACM, die kijkt of de aanvrager beschikt over de benodigde organisatorische, financiële en technische kwaliteiten en redelijkerwijs kan voldoen aan de wettelijke verplichtingen voor het leveren van gas aan kleinverbruikers (art. 45 Gaswet). De wettelijke verplichtingen zijn hoofdzakelijk opgenomen in art. 44 e.v. Gaswet en het Besluit vergunning levering gas aan kleinverbruikers.¹³¹ Zo heeft de leverancier de plicht om op een betrouwbare wijze en tegen redelijke tarieven en voorwaarden zorg te dragen voor de levering van gas aan kleinverbruikers. Deze voorwaarden zijn in ieder geval niet redelijk als zij niet in overeenstemming zijn met art. 52b Gaswet, art. 6:236 en art. 6:237 BW. Hoewel deze laatste bepalingen bescherming bieden aan consumenten, gelden deze bepalingen ook voor de voorwaarden in overeenkomsten met afnemers die rechtspersoon zijn of handelen in uitoefening van beroep en bedrijf.

Er zijn uitzonderingen op de vergunningsplicht voor levering aan kleinverbruikers, maar deze gelden voornamelijk voor de situatie van elektriciteit. Wanneer er sprake is van één aansluiting, bijvoorbeeld bij een camping, of van publieke taken (bijvoorbeeld lantaarnpalen) hoeft de leverancier niet te beschikken over een vergunning.¹³² Hetzelfde geldt wanneer er sprake is van een niet-bedrijfsmatige levering: op eigen terrein en met maximaal vijftien kleinverbruikers, waarbij de levering van ondergeschikt belang is in het geheel van de onderneming.¹³³ De vergunning voor levering aan kleinverbruikers kan worden ingetrokken op verzoek van de houder, het verstrekken van onjuiste of onvolledige gegevens bij de aanvraag, wanneer de houder niet (langer) voldoet aan de eis om op basis van redelijke tarieven en voorwaarden zorg te dragen voor de levering, wanneer de voorwaarden niet transparant zijn of vooraf bekend worden gemaakt aan de afnemer, of wanneer de voorschriften of beperkingen die aan de vergunning verbonden zijn niet worden nageleefd (art. 47 Gaswet).

Verder schakelt de leverancier voor het collecteren, valideren en vaststellen van de meetgegevens een erkend meetbedrijf in. Facturatie aan de afnemers dient te geschieden

¹³⁰ De term “kleinverbruikers” wordt niet nader gedefinieerd in de Gaswet, maar in onderliggende regelgeving: Besluit vergunning levering aan kleinverbruikers, laatstelijk gewijzigd Staatsblad 2013, 104.

¹³¹ Staatsblad 2003, 234, laatstelijk gewijzigd 13 maart 2013, Staatsblad 2013, 104.

¹³² Zie website ACM: <www.acm.nl/nl/onderwerpen/energie/energiebedrijven/uitzonderingen-op-de-vergunningplicht-elektriciteit-en-gas/>, laatst bezocht 17 juni 2015.

¹³³ Art. 43 lid 2 aanhef en sub a-c Gaswet en art. 4 Uitvoeringsregeling Gas, Staatsblad 2000, 305.

op basis van de door het meetbedrijf aangereikte gegevens (art. 44a Gaswet). De leveranciers dragen de programmamaverantwoordelijkheid van de kleinverbruikers. Deze programma's worden gebaseerd op de door de netbeheerder verstrekte profielen en verbruiksgegevens. Door de invoering van het leveranciersmodel¹³⁴ is de leverancier verplicht om de kosten die de netbeheerder in rekening brengt, bij de afnemer te innen.¹³⁵

Tot slot dient te worden opgemerkt dat de kleinverbruiker niet alleen beschermd wordt door de vergunningsplicht voor leveranciers, maar ook een bepaalde mate van bescherming geniet bij beëindiging van de levering. Art. 44 lid 8 Gaswet waarin wordt bepaald dat bij Ministeriële Regeling regels gesteld kunnen worden over het beëindigen van de levering aan deze groep beschermde afnemers.¹³⁶ Deze regels houden in ieder geval in dat een afnemer niet wordt afgesloten in de periode van 1 oktober tot 1 april van enig jaar, behoudens in gevallen die in de regeling zijn aangegeven.

3.2.4.6 *Handel in en levering van groen-gas*

De handel in groen-gas geschiedt op een andere manier dan 'normaal' gas. De fysieke volumes groen-gas stromen via het aardgasnet naar de afnemers en worden in beginsel niet geleverd als 'groen-gas'. Het fysieke groen-gas dat wordt ingevoerd in het net wordt verhandeld als regulier (fossiel) gas. Door Garanties van Oorsprong (GVO) – die voor de op het aardgasnet ingevoede volumes door Vertogas worden verstrekt – wordt handel in groen-gas toch mogelijk.¹³⁷ De handel van 'groen-gas met de groenwaarde' geschiedt derhalve aan de hand van de GVO's. Groen-gas, dat als *groen-gas* wordt gekocht, wordt geleverd door middel van een overdracht van de GVO's. Door de overschrijving van de GVO's van de ene rekening naar de andere vindt de handel plaats. De handelaar kan zijn GVO's afboeken voor een eindverbruiker, dat tot gevolg heeft dat de GVO's uit de handel worden genomen.

Een regionale netbeheerder is gehouden om groen-gas te accommoderen, indien de groen-gasimporteur voldoet aan de eisen met betrekking tot de invoedingsinstallatie of de kwaliteit van het gas, en voor zover dat redelijkerwijs van de netbeheerder gevegd kan worden.¹³⁸ Het ingevoede groen-gas wordt geacht te zijn ingevoerd in het landelijke net (art. B5.6.1 en B5.6.6 Allocatiecode Gas). De landelijke netbeheerder beschouwt deze

¹³⁴ Art. 44b Gaswet. Het leveranciersmodel houdt in dat de kleinverbruiker nog maar één factuur ontvangt: die van de leverancier. De kosten die de netbeheerder in rekening brengt bij de afnemer worden via de leverancier geïnd.

¹³⁵ De informatiecode regelt de onderlinge verhouding tussen netbeheerder en leverancier, zie hoofdstuk 4.

¹³⁶ Dit betreft de Ministeriële Regeling afsluitbeleid voor kleinverbruikers van elektriciteit en gas, Staatscourant 2013, 3181.

¹³⁷ Zie over deze Garanties van Oorsprong paragraaf 3.2.3.2.

¹³⁸ Op grond van art. 12b lid 1 sub a Gaswet, art. 2.5, 3.1a en B5.6 Allocatiecode Gas.

allocaties als een allocatie op een virtueel entrypunt. Groen-gas wordt derhalve door *negatieve allocatie* (op het distributienet) aan de programmaverantwoordelijke(n) op die aansluiting overgedragen en wordt verhandeld als ware het gas ingevoerd op het landelijke net. Het groen-gas dat wordt ingevoerd, wordt zodoende gelijk gesteld aan ‘grijs gas’, maar door middel van de Garanties van Oorsprong wordt het gas ‘vergroend’ en aan de hand hiervan wordt groen-gas verhandeld.

3.2.4.7 *Handel in en levering van waterstof*

Wanneer waterstof in pure vorm wordt ingevoerd spelen er allerlei kwesties met betrekking tot de allocatie en programmaverantwoordelijkheid. Het gas dat in het distributienet aanwezig is bestaat hoofdzakelijk uit methaan (of een stof aan methaan gelijkwaardig) met een aantal spoorcomponenten. Dit mengsel wordt omschreven als aardgas (art. 1 lid 1 Gaswet).¹³⁹ Waterstof voldoet niet aan deze omschrijving. Door bijmenging van waterstof in het distributienet wordt er een gasvormige stof ingevoerd dat niet kan worden verhandeld. Wie draagt de programmaverantwoordelijkheid voor deze volumes en hoe kunnen deze volumes worden gealloceerd?

Het gas dat wordt afgeleverd moet, ongeacht de mogelijkheid dat er een afwijking van het gas bestaat op het moment van invoeding, aan alle specificaties voldoen.¹⁴⁰ Een van de opties is om duurzaam opgewekte waterstof te vergroenen via Garanties van Oorsprong.¹⁴¹ Voor het percentage van waterstof dat is ingevoerd op het systeem, worden dan Garanties van Oorsprong uitgegeven. Hierdoor kan dan mogelijkserwijs via de rekeningen van Vertogas handel in waterstof plaatsvinden. Een andere mogelijkheid is dat de distributiesysteembeheerder bevoegdheden krijgt met betrekking tot het hanteren van een buffer in het systeem. Hierdoor wordt de operationele capaciteit in het gassysteem iets opgerekt en kan er waterstof worden ingevoerd. Op transmissieniveau bestaat deze bevoegdheid (leidingbuffer/flexibiliteitsdiensten) al, maar in het fijnmazige distributiesysteem niet. Het is technisch niet onmogelijk om in buitengebieden waarop weinig afnemers zijn aangesloten op het gassysteem een dergelijke leidingbuffer in te bouwen. De programmaverantwoordelijke kan deze additionele operationele capaciteit dan flexibel inzetten om handiger in te spelen op de fluctuerende gasvraag.

¹³⁹ Mits het bij een temperatuur van 15 graden Celsius en een druk van 0,01325bar in gasvormige toestand verkeert.

¹⁴⁰ bijlage 4 Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2016, 9333.

¹⁴¹ Zie art. 66i – 66l Gaswet. Deze optie is ontleend aan de ideeën van experts die betrokken zijn geweest bij de Pilot projecten in Ameland en Rozenburg (zie hierover nader <www.stedin.net/zakelijk/magazine/doorbraak-met-duurzaam-waterstof-in-aardgas> en <www.stedin.net/over-stedin/pers-en-media/persberichten/powertogas-officieel-geopend-elektriciteit-wordt-aardgas-in-rozenburg>, laatst bezocht 16 februari 2016).

3.2.5 Gastransport

In de vorige eeuw, nog voor de ontdekking van het Groningengasveld in 1959, bestonden allerlei kleine distributienetten waardoor stadsgas (afkomstig uit steenkolen) of mijngas geleverd kon worden aan de aangesloten huishoudens.¹⁴² Destijds kookten de Nederlandse huisvrouwen grotendeels op kolen of petroleum, maar door de vraag naar nieuwe schonere kooktoestellen stapten de huisvrouwen al snel over naar gas en elektriciteit.¹⁴³ Wanneer men aangesloten kon worden op het leidingnet dan koos men voor gas. Door de vondst van het Groningengas veranderde deze situatie in een razend tempo.¹⁴⁴ Er werd een hoofdtransportsysteem (landelijke net) aangelegd waarop de reeds bestaande distributienetten werden aangesloten. Het is echter niet mogelijk om aardgas in combinatie met andere gassen te distribueren in dezelfde pijpleidingen. Distributiebedrijven werden genoodzaakt om de eigen gasfabricage te beëindigen en dienden zich te beperken tot de distributie van aardgas. Gasunie begon gefaseerd alle distributienetten aan te sluiten op het door Gasunie aangelegde transportnet. Veel van deze systemen moesten worden aangepast omdat de druk werd verhoogd (van 7 naar 25 millibar) en er een andere samenstelling gas door ging stromen. Daarnaast moesten vele lekkages worden verholpen en nieuwe binnenleidingen geplaatst. De gasdistributiebedrijven waren zelf verantwoordelijk voor de kosten die hiermee gepaard gingen, evenals voor de ombouw van de gasapparaten van aangesloten klanten. Er werden kortingen en inruilpremies geboden om de klanten te stimuleren nieuwe gasapparaten te nemen. De distributiebedrijven werden voor deze ombouwoperatie strak gecoördineerd van bovenaf door de overkoepelende Vereniging Samenwerking Regionale Organen Gasvoorziening (SROG) in samenwerking met Gasunie. Tussen 1964 en 1968 werd de bestaande gasvoorziening, die uit verschillende gassen bestond, omgebouwd tot een landelijke aardgasvoorziening.¹⁴⁵ In 1975 was negenentachtig procent van de huishoudens aangesloten en maar liefst zevenennegentig procent in 1980.¹⁴⁶ Inmiddels ligt in Nederland 133.000 kilometer aan gasleiding.¹⁴⁷ Door de liberalisering werd gastransport

¹⁴² Van Overbeeke 2001, Tempelman 2012, p. 119, Roggenkamp & Tempelman 2012, p. 523-524.

¹⁴³ Van Overbeeke 2001, p. 215. Destijds was het gas ook goedkoper dan elektriciteit, zie Kamerstukken II, 1953/1954, 2984 nr. 5, p. 2.

¹⁴⁴ Aangejaagd door het zogeheten Esso-plan om alle huishoudens te voorzien en het Nederlandse beleid met betrekking tot het Groningengasveld. Zie Kamerstukken II, 1961-1962, 6767, nr. 1 (beter bekend als Nota De Pous) en eveneens voor het Esso-plan: Van Overbeeke 2001, p. 224-227.

¹⁴⁵ Tegelijkertijd werden de gasfornuizen van de huishoudens omgebouwd door medewerkers van de gasdistributiebedrijven (onder aansturing van o.a. Gasunie) of werden deze apparaten ingruild voor nieuwere modellen met inruilkorting. Dit leidde ertoe dat steeds meer huishoudens aangesloten konden worden op het aardgasnet. Zie hierover uitgebreid Van Overbeeke 2001, p. 231 et seq.

¹⁴⁶ Van Overbeeke 2001, p. 236.

¹⁴⁷ Gebaseerd op gegevens uit 2012, zie Netbeheer Nederland 2013, p. 4. (Kerncijfers Netbeheerders, interactieve PDF via <http://www.netbeheernederland.nl/publicaties/onderzoek/>). Het overgrote

en levering gescheiden.¹⁴⁸ Niet langer mocht de producent en/of de leverancier van het aardgas zich bemoeien met gastransport.¹⁴⁹

Het gastransport van aardgas (in gasvormige toestand) vindt plaats via een pijpleiding. Deze transportleidingen kunnen worden onderverdeeld in productieleidingen (ook wel ‘upstream- pijpleidingen’ of gasproductienet), transportleidingen (hogedrukleidingen of landelijke net) en distributieleidingen (of distributienet).¹⁵⁰ Art. 1 sub d Gaswet definieert het gastransportnet als een *“niet tot een gasproductienet behorende, met elkaar verbonden leidingen of hulpmiddelen bestemd of gebruikt voor het transport van gas, met inbegrip van hulpmiddelen en installaties waarmee ondersteunende diensten voor dat transport worden verricht, behoudens voor zover deze leidingen en hulpmiddelen onderdeel uitmaken van een directe lijn of gelegen zijn binnen de installatie van de afnemer”*. Hiertoe behoren dus zowel het landelijke net als de regionale distributienetten. Het landelijke transmissienet kan overigens weer opgedeeld worden in het hoofdtransportsysteem (HTL) en het regionale transportsysteem (RTL).¹⁵¹ In paragraaf 3.2.5.1 wordt ingegaan op het gasproductienet en productiepijpleidingen. In paragraaf 3.2.5.2 wordt het juridische kader besproken waarbinnen de landelijke netbeheerder opereert. Doordat deze het landelijke net in beheer heeft, is er sprake van andere bevoegdheden dan aan de regionale netbeheerder worden toegewezen. Deze verschillen worden hieronder nader besproken. In paragraaf 3.2.5.3 wordt aandacht besteed aan de verantwoordelijkheden en de bevoegdheden van de regionale netbeheerder.

3.2.5.1 Gasproductienet

Allereerst dient er een onderscheid gemaakt te worden tussen onshore en offshore productie van aardgas. Voor de offshore productie van verschillende velden in de Noordzee zijn langeafstandspijpleidingen aangelegd die in verbinding staan met het

deel daarvan zijn distributiepijpleidingen (in 2008 bestond dit uit 115.000 km, zie Hoevenagel & Korpel 2008, p. 11).

¹⁴⁸ Zie paragraaf 2.3.2. De Wet onafhankelijk netbeheer (Staatsblad 2006, 614) betreft een aanvulling op de regels in de Gaswet. Zie RvS 3 juli 2013 (*Tracé Esveld – Angerlo*), r.o. 4.1.

¹⁴⁹ Zie hierover bijv. Zima 2001b, Correljé 2001, Taverne 2001 en Roggenkamp & Tempelman 2012. Voor een blik achter de schermen bij het liberaliseringsproces, zie Köper 2003.

¹⁵⁰ Er is sprake van een ‘net’ wanneer we het geheel aan leidingen nemen. Productieleidingen kunnen overigens weer twee verschillende fasen van het gastransport omvatten. De eerste fase betreft leidingen die de productieplaats met een verwerkingsinstallatie of opslaginstallatie verbinden (zogenoeten ‘flowlines’) en maken deel uit van de productie-installatie. De tweede fase van het transport betreft leidingen die een verbinding vormen tussen verschillende verzamel punten (vrijwel altijd offshore) van productieleidingen en de aanlandingsplaats of de verwerkingsinstallatie waar het gas wordt behandeld alvorens het wordt ingevoerd in het net. Zie hierover meer Roggenkamp 1999, p. 5.

¹⁵¹ Zie over een mogelijk splitsing van het hoofdtransportnet en het regionaal transportnet, paragraaf 2.5.1.2.

landelijke net onshore.¹⁵² De productieplaatsen op het land liggen veelal dicht bij een aansluitpunt van het landelijke net. Het geheel aan leidingen dat het gas transporteert van de productieplaats naar de locatie waar het wordt ingevoerd op het net, wordt aangeduid met “gasproductienet” (art. 1 sub c Gaswet).¹⁵³ Het gasproductienet wordt omschreven als een of meer pijpleidingen die onderdeel uitmaken van een olie- of gaswinningsproject of die worden gebruikt voor het transport van gas rechtstreeks van een gaswinningsproject naar een verwerkingsinstallatie, opslagplaats of aanlandingsplaats.¹⁵⁴ De wetgever heeft de pijpleidingen die ter plaatse binnen een olie- en gaswinningsproject worden gebruikt, niet tot het gasproductienet willen rekenen (art. 17 lid 2 Gaswet).

Hoewel het voor gastransportnetten (landelijke net en distributienetten) verplicht is om een netbeheerder te hebben aangesteld, geldt deze verplichting niet voor de gasproductienetten.¹⁵⁵ Gasproductienetten worden in de Gaswet en onderliggende regelgeving niet uitvoerig aan regels onderworpen.¹⁵⁶ De wetgeving met betrekking tot de aanleg van pijpleidingen, het gebruik daarvan en de opruiming van pijpleidingen in de breedste zin, is ook van toepassing op een gasproductienet.¹⁵⁷ Wanneer het gas wordt aangeboden aan de landelijke netbeheerder (beheerder van het landelijke net), dan geldt wel de werking van de Gaswet, in het bijzonder art. 11 Gaswet en de daaruit voortvloeiende Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.¹⁵⁸ De producenten die het gas tevens

¹⁵² Deze pijpleidingen verbinden verschillende productieplaatsen, waarbij het gas naar het land wordt getransporteerd via één pijpleiding. Dit is bijvoorbeeld NOGAT pijpleiding of Noordgastransport (NGT). De verschillende producenten staan dan direct in (contractuele) verbinding met de beheerder van deze pijpleiding. Deze beheerder is contactpersoon met de landelijke netbeheerder en wordt gezien als de invoeder van het gas. Zie meer over deze relaties: hoofdstuk 4.

¹⁵³ In dit proefschrift wordt bij deze terminologie aangesloten. In de Europese Richtlijnen betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas (98/30/EG, 2003/55/EG en 2009/73/EG) hanteert men de term “upstreampijpleidingnet”. Dit net moet onderscheiden worden van het gastransportnet (gastransportsysteem) waartoe het landelijke net en de distributienetten behoren.

¹⁵⁴ Een aanlandingsplaats is de locatie waar de pijpleiding uit de Noordzee aanlandt op het vaste land en wordt gekoppeld aan het gastransportnet. Een pijpleiding die onderdeel uitmaakt van een gaswinningsproject of gebruikt wordt om van dit project naar een verwerkingsinstallatie, opslagplaats of aanlandingsplaats gas te transporteren, wordt in de Gaswet aangeduid als een ‘gasproductienet’. Gasproductienetten zijn onshore vrij kort, soms slechts enkele meters, voordat ze worden gekoppeld aan een verwerkingsinstallatie, opslagplaats of op het aardgasnet aangesloten.

¹⁵⁵ Deze verplichting tot onafhankelijk systeembeheer geldt, op grond van art. 10 en 13 Richtlijn 2009/73/EG, wel voor het landelijke net, de distributienetten, LNG-installaties en opslagplaatsen.

¹⁵⁶ Art. 17 Gaswet stelt dat de regels van het mededingingsrecht mede van toepassing zijn ten aanzien van het verrichten van gastransport met behulp van een gasproductienet op het continentaal plat.

¹⁵⁷ Roggenkamp biedt in haar dissertatie een uitvoerig overzicht van het juridische kader van deze pijpleidingen. Zie Roggenkamp 1999 en eveneens art. 141a Mijnbouwwet onder verwijzing naar art. 3.35 Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro) en art. 94 lid 4 en 95 Mijnbouwbesluit.

¹⁵⁸ Staatscourant 2014, 20452.

invoeden – dan wel de beheerders van de pijpleidingen die het gas van verschillende productieplaatsen transporteren en voor hen invoeden – dienen het gas overeenkomstig de specificaties, vastgelegd in deze Ministeriële Regeling, aan te bieden en in te voeden. Hoewel het in de praktijk niet vaak voorkomt dat invoeders gas aanbieden dat ver afwijkt van de gestelde specificaties in de Ministeriële Regeling, heeft de landelijke netbeheerder toch bepaalde bevoegdheden verworven ten aanzien van de gassamenstelling die wordt ingevoerd op het landelijke net. Toegang tot het landelijke net kan in ieder geval geweigerd worden als het gas afwijkt van de specificaties (art. 10a lid 1 sub o Gaswet). Hieronder, in paragraaf 3.2.5.2, wordt nader ingegaan op het juridische kader met betrekking tot het landelijke net en de landelijke netbeheerder.

3.2.5.2 Landelijk transmissienet

De landelijke netbeheerder GTS is onderdeel van N.V. Nederlandse Gasunie [hierna: “Gasunie”].¹⁵⁹ Het moederbedrijf Gasunie heeft twee landelijke netbeheerders als dochterondernemingen. Dit zijn de Nederlandse landelijke netbeheerder en een Duitse landelijke netbeheerder Gasunie Deutschland. Daarnaast is het certificeringsbedrijf van groen-gas Vertogas (zie paragraaf 3.2.3.2) een dochteronderneming, net als Gasunie Engineering. Gasunie, waar GTS deel van uitmaakt, kan wel commerciële activiteiten verrichten in tegenstelling tot de dochteronderneming Gasunie Transport Services’ [hierna: “GTS”].¹⁶⁰ Dit geldt overigens niet alleen voor de landelijke netbeheerder. Op distributieniveau maken netbeheerders in veel gevallen ook deel uit van een ‘netwerkbedrijf’ (zie paragraaf 3.2.5.3). Bedrijven die tot dezelfde groep behoren als de netbeheerder dienen niet bevoordeeld te worden ten aanzien van het uitvoeren van activiteiten die de netbeheerder op grond van art. 10b en 10c Gaswet niet mag uitvoeren.¹⁶¹

Het landelijke net dat door Gasunie is aangelegd dient om het transport van het Groningengas te transporteren naar de distributienetten en het buitenland (Duitsland, België, Frankrijk en Italië).¹⁶² Dit betreft gas van een laagcalorische kwaliteit. Offshore en

¹⁵⁹ Dit is toegestaan op grond van art. 2c Gaswet, zolang de netbeheerder of het netwerkbedrijf geen onderdeel uitmaakt van een groep (in de zin van art. 2:24b BW) die zich bemoeit met productie of levering.

¹⁶⁰ Gasunie Transport Services B.V. is de netbeheerder van het landelijke net, waartoe het hoofdtransportsysteem (HTL) als het regionaal gastransportsysteem (RTL) behoren. Tezamen met Gasunie Grid Services B.V. vormt GTS sinds 1 januari 2016 de gereguleerde businessunit: Gasunie Transport Nederland. Zie halfjaarbericht 2016, p. 6 van N.V. Nederlandse Gasunie, beschikbaar via <www.afm.nl/registers/fv_documents/20233.pdf>, laatst bezocht 5 november 2016.

¹⁶¹ Op grond van art. 10d Gaswet. Zie ook Kamerstukken II, 2005/2006, 30 212, nr. 17 (inclusief bijlagen).

¹⁶² Zie Roggenkamp & Tempelman 2012.

uit kleine velden wordt echter aardgas geproduceerd met een hogere calorische waarde. Hiertoe heeft Gasunie twee pijpleidingsystemen aangelegd: een hoogcalorisch net en een laagcalorisch net.¹⁶³ Op het laagcalorisch net zijn de distributienetten aangesloten die het gas transporteren naar kleinere industriële gebruikers en kleinverbruikers. Het hoogcalorische net transporteert het gas naar grote industriële gebruikers en exporteert het gas naar het buitenland. Beide pijpleidingsystemen behoren te worden gerekend tot het landelijke net. Op een druk van vijfenzeftig tot tachtig Bar wordt het gas getransporteerd door de landelijke netbeheerder. Het landelijke net kan tevens worden onderverdeeld in het hoofdtransportsysteem (HTL) en het regionale hogedruksysteem (RTL).

Beheerder

Voor het beheer van het landelijke net dient er een netbeheerder te worden aangewezen.¹⁶⁴ In art. 2c en 3b Gaswet staan voorwaarden die gelden voor de (potentiële) netbeheerder. De ACM beoordeelt of aan deze voorwaarden is voldaan. De Minister van EZ wijst dan op grond van art. 2 Gaswet de netbeheerder aan, voor een periode van tien jaar. Voor het landelijke net is GTS aangewezen. GTS heeft zowel het HTL als het RTL in beheer. In artikelen 2 tot 9b Gaswet zijn vervolgens allerlei bepalingen opgenomen die betrekking hebben op (de aanwijzing van) de transmissie- of regionale netbeheerder(s). De landelijke netbeheerder heeft andere bevoegdheden gekregen die de overige netbeheerders niet hebben. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting in art. 10 en 10a Gaswet, maar ook in art. 12b lid 1 sub d Gaswet (wettelijke taken van algemeen belang, voorzieningszekerheid garanderen).

Taken

Alle netbeheerders hebben tot taak om het gastransport op economische voorwaarden in werking te hebben, te onderhouden en te ontwikkelen op een wijze die de veiligheid, doelmatigheid en betrouwbaarheid van dat gastransportnet waarborgt en het milieu ontziet (art. 10 lid 1 Gaswet). Daarnaast zijn zij verplicht om bijvoorbeeld een koppeling met andere gastransportnetten te realiseren en reparaties uit te voeren (art. 10 lid 3 sub a Gaswet). In art. 10a Gaswet zijn specifieke taken opgesomd die alleen voor de landelijke netbeheerder gelden. Zo moet de landelijke netbeheerder bijvoorbeeld voorzieningen treffen in verband met de leveringszekerheid en transportzekerheid of gas met een hogere calorische waarde administratief of fysiek omzetten naar gas met een lagere calorische waarde (Groningengas). Fysieke omzetting geschiedt door de bijmenging van Stikstof, die de calorische waarde omlaag brengt. De injectie van deze inerte gassen wordt beschouwd als een ondersteunende dienst in de zin van art. 1 lid 1 sub t Gaswet. Daarnaast meet de landelijke netbeheerder de gaskwaliteit in het net, met behulp van een

¹⁶³ Ibid.

¹⁶⁴ Zie hoofdstuk 2.1 voor de eigendomsontvlechting van de energiebedrijven en het liberaliseringsproces.

gaschromatograaf die zichzelf plaatst (art. 12b Gaswet juncto art. 3.1.2 Meetcode Gas – LNB). Verder heeft de landelijke netbeheerder een balanceringsstaak, dat wil zeggen dat hij het systeem in balans moet houden, moet bewaken en eventueel moet optreden wanneer het systeem in onbalans lijkt te raken.

Invoeding van gassen

Op grond van art. 11 Gaswet is een landelijke netbeheerder gehouden om het gas op exitpunten af te leveren conform de specificaties zoals neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.¹⁶⁵ Op grond van dezelfde Regeling zijn invoeders op het landelijke net gehouden om het gas conform die specificaties in te voeden (zie eveneens paragraaf 4.2.1). Dit laat de bevoegdheden van art. 10a Gaswet onverlet. De landelijke netbeheerder mag gas accommoderen dat afwijkt van de specificaties om het gas tegen doelmatige kosten te bewerken, mengen of behandelen teneinde te voldoen aan de specificaties zoals neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.¹⁶⁶ Tijdens het transport hoeft het gas niet te voldoen aan de specificaties.¹⁶⁷

De landelijke netbeheerder heeft momenteel grofweg met een drietal typen invoeders te maken: de aardgasproducenten (invoeders), de groen-gas invoeders en binnenkort ook de regionale netbeheerder via ‘overstort’.¹⁶⁸ In dit pilotproject wordt groen-gas op het regionale landelijke net (RTL) ingevoerd tijdens de zomeruren als er geen of onvoldoende capaciteit beschikbaar is op het distributienet. In Zwolle werken Natuurgas Overijssel, regionale netbeheerder Enexis en de landelijke netbeheerder GTS samen om groen-gas in grote volumes in te voeden op het RTL systeem.¹⁶⁹ Groen-gas kan door de aanwezigheid van spoorcomponenten altijd iets afwijken, ondanks dat het gas voldoet aan de specificaties zoals afgesproken. Dit is afhankelijk van de biomassa die wordt gebruikt. In Zwolle wordt aan de hand van een meetprogramma nu bijgehouden in welke samenstelling het gas wordt ingevoerd en welke biomassa daarbij is gebruikt. Conform art. 10a sub n-p Gaswet heeft de landelijke netbeheerder meer vrijheden om gas te accepteren dat afwijkt van de afleverspecificaties. Hierdoor kan een landelijke netbeheerder zich flexibeler opstellen dan een regionale netbeheerder waar het entry=exit principe geldt.

Aansluiting

Art. 10 lid 6 Gaswet bepaalt dat de netbeheerder de verplichting heeft om eenieder die

¹⁶⁵ Staatscourant 2014, 20452.

¹⁶⁶ Art. 10a lid 3 sub n-p Gaswet.

¹⁶⁷ Zie Memorie van Toelichting bij de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452. Voor de overige contractuele afspraken die worden gemaakt tussen de landelijke netbeheerder en de invoeder of de afnemer, verwijs ik naar hoofdstuk 4.

¹⁶⁸ Dit wordt ook wel een bi-directioneel GOS (gasontvangststation) genoemd. Zie ook paragraaf 2.5.

¹⁶⁹ Zie <www.gasunietransportservices.nl/over-gts/gastransport/groen-gas/groen-gas-pilot-projecten>, laatst bezocht 10 januari 2016.

wenst aangesloten te worden op het gassysteem daarin te faciliteren. Voor de landelijke netbeheerder geldt de plicht dat eenieder die verzoekt om een aansluitpunt¹⁷⁰ ten behoeve van een aansluiting die een doorlaatwaarde heeft groter dan 40 m³(n) per uur, te voorzien van een aansluitpunt op het dichtstbijzijnde punt van het gastransportnet met een voor die aansluiting geschikte druk en voldoende capaciteit. Voor de verbinding tussen het aansluitpunt en de aansluiting kan een eindverbruiker dan een commercieel bedrijf inschakelen om deze te realiseren. Dit kan een bedrijf zijn dat onderdeel is van de groep waartoe het netwerkbedrijf hoort (bijvoorbeeld Gasunie Engineering), maar dat hoeft niet. GTS mag dit niet zelf doen op grond van art. 10c lid 1 sub d Gaswet.

Ondersteunende diensten

Netbeheerders kunnen naast het verzorgen van gastransport, ook ‘ondersteunende diensten’ leveren. Dit wordt in de Begrippencode Gas¹⁷¹ en art. 1 lid 1 sub t Gaswet gedefinieerd als *“De diensten die nodig zijn voor de toegang tot of de werking van gastransportnetten, LNG-installaties of opslaginstallaties, met inbegrip van het opvangen van fluctuaties in de belasting van het gastransportnet en menging, maar met uitzondering van de installaties die uitsluitend ten dienste staan van de netbeheerder van het landelijke gastransportnet bij de uitvoering van zijn taken”*. Met de menging wordt bedoeld de injectie van inerte gassen (denk aan het toevoegen van Stikstof aan hoogcalorisch gas om de calorische waarde omlaag te brengen). Dit behoort net als het opvangen van fluctuaties in de belasting van het gastransportnet (balanceren) ook tot de ondersteunende diensten. Om het landelijke net in balans te houden,¹⁷² heeft de landelijke netbeheerder veel contact met de programmaverantwoordelijken.¹⁷³ Eventueel kan de landelijke netbeheerder instructies geven aan de programmaverantwoordelijke hoe moet worden omgegaan met hun programma’s. Andere ondersteunende diensten zijn (de dienst) kwaliteitsconversie of flexibiliteitsdiensten.¹⁷⁴

¹⁷⁰ Een aansluitpunt is het deel van de aansluiting vanaf het gastransportnet tot en met de eerste afsluiter, art. 1 lid 1 sub aa Gaswet.

¹⁷¹ Begrippencode Gas, onderdeel van de voorwaarden als bedoeld in art. 12b Gaswet, per 1 januari 2015.

¹⁷² Zie eveneens hoofdstuk 2.5.2.1.

¹⁷³ Een programmaverantwoordelijke is verantwoordelijk voor het opstellen van een programma waarin is opgenomen hoeveel gas er waar op het gastransportnet wordt ingevoerd en waar hoeveel gas aan het net wordt onttrokken (fysiek of netto op het virtuele punt), zie art. 1 sub w en x *juncto* art. 17b Gaswet. In de praktijk worden deze programmaverantwoordelijken vaak nog aangeduid als ‘shippers’. Zie ook paragraaf 2.5.1.4 en 3.2.4.2.

¹⁷⁴ Flexibiliteitsdiensten zijn diensten die een transmissienetbeheerder aanbiedt om energiebedrijven het aanbod van gas beter te kunnen afstemmen op de vraag naar gas. Door inschrijving op de dienst bij GTS krijgen deze energiebedrijven een soort mini-opslag in het systeem, die ze kunnen gebruiken op momenten vlak voorafgaand aan de levering van gas. Omdat GasTerra (opvolger van Gasunie Trade & Supply) een economische machtspositie heeft met betrekking tot deze diensten, wordt dit nader besproken in paragraaf 3.2.4.

Derdentoegang

Zoals hierboven gesteld is een landelijke netbeheerder verplicht om derden op non-discriminatoire wijze toegang te verlenen tot het systeem. Deze derdentoegang houdt in dat de wijze waarop netbeheerders het systeem (landelijke net of distributienet) beheren, concurrentie moet faciliteren tussen netgebruikers (leveranciers, handelaren, producenten).¹⁷⁵ Art. 14 en 15 Gaswet geven nadere regels over hoe er toegang moet worden verleend. De netbeheerder moet voorwaarden hanteren die redelijk, transparant en niet-discriminatoire zijn (art. 14 lid 3 Gaswet). Een voorwaarde wordt geacht redelijk te zijn wanneer dit blijkt uit de aard, inhoud en wijze van totstandkoming van de betrokken voorwaarde (art. 14 lid 5 Gaswet). Voorwaarden van de zwarte lijst (art. 6:236 BW) en grijze lijst (6:237 BW) worden vermoed onredelijk te zijn (art. 14 lid 4 Gaswet). Art. 15 Gaswet stelt dat een landelijke netbeheerder gastransport mag weigeren of mag weigeren ondersteunende diensten te verlenen indien er geen capaciteit beschikbaar is of indien het redelijkerwijs niet gevergd kan worden van de landelijke netbeheerder om capaciteit beschikbaar te stellen. Wanneer het verrichten van het beoogde gastransport zou leiden tot een verhindering van de vervulling van taken die genoemd zijn in art. 10, 10a, 42 en 54a of hoofdstuk 2 Gaswet, mag de landelijke netbeheerder het transport of ondersteunende diensten weigeren te verrichten. De uitzondering van art. 15 Gaswet geldt eveneens voor regionale netbeheerders, LNG-bedrijven of verwante bedrijven.

Meetinrichting en metingen

Tot slot dient te worden opgemerkt dat door de liberalisering er meetverantwoordelijkheid is bij gekomen (zie paragraaf 2.5.1.6). Op transmissieniveau is dit een vrije markt en kunnen eindverbruikers zelf verantwoordelijk zijn voor het meten, maar de landelijke netbeheerder meet zelf ook. Er vindt derhalve altijd een dubbele meting plaats. Dit geldt voor zowel de volumes gas die worden getransporteerd als de kwaliteit van het gas. De Meetcode Gas LNB ziet op de volume- en capaciteitsmetingen op de aansluitingen en de systeemverbindingen op het landelijke gastransportnet, alsmede de gaskwaliteitsmetingen in het landelijke transportnet. Gaskwaliteit wordt gemeten door de landelijke netbeheerder met behulp van een gaschromatograaf (of een of meerdere apparaten waarmee de kwaliteit nauwkeurig kan worden gemeten).¹⁷⁶

3.2.5.3 Regionaal distributienet

De meeste distributienetten bestonden al voordat het aardgas in Nederland werd geïntroduceerd. Vanaf 1964 werden de eerste gemeenten in het noordoosten van

¹⁷⁵ Kruimer 2011, p. 284.

¹⁷⁶ Art. 3.1.4 Meetcode Gas LNB. Paragraaf 5 van de Meetcode Gas LNB stelt nadere regels met betrekking tot de gaskwaliteit. Er wordt hier tevens gerefereerd naar de ruikbaarheid van het gas. Die wordt gerelateerd aan de toevoeging van odorant (THT) waarbij 10 mg/m³ geacht wordt het gas voldoende naar 'gas' te laten ruiken. Verdere parameters die worden gemeten zijn Wobbe index, mercaptanen, zwavel en zuurstof.

Nederland aangesloten op aardgas, waarna bijna maandelijks nieuwe gemeenten volgden. De distributiebedrijven gingen vervolgens hun distributienetten uitbreiden naar de buitengebieden om ook zoveel mogelijk plattelandsbewoners aan te sluiten. In 1968 was ruim achtenzeventig procent van de huishoudens aangesloten.¹⁷⁷ In veel gevallen waren de distributiebedrijven ook actief in de productie van gas (en elektriciteit) en werden zij zogeheten ‘verticaal geïntegreerde bedrijven’. Decennia later werd de liberalisering van de gasmarkt ingevoerd en moesten zij de productie en levering van gas scheiden van de transportactiviteiten. Distributienetten transporteren laagcalorisch gas (Groningen kwaliteit) en zijn derhalve een *mono-gassysteem*. Via gasontvangststations zijn deze distributienetten direct aangesloten op het landelijke net. De grootverbruikers die zijn aangesloten op een distributienet, zijn voornamelijk aangesloten op het deel waarbij de druk 8 bar is. Daarnaast is het ook mogelijk dat er bedrijven (grootverbruikers) zijn aangesloten op het lagedrukgastransport met een druk variërend van 100 millibar of 30 millibar.¹⁷⁸ Op deze laatste pijpleidingen zijn hoofdzakelijk kleinverbruikers aangesloten met een aansluiting met een doorlaatwaarde niet groter dan 40 m³(n) per uur.

Beheerders

Er zijn in Nederland nu acht regionale netbeheerders met elk een eigen distributienet (Cogas, DNWB, Endinet, Enexis, Liander, Rendo, Stedin en Westland). Deze zijn alle aangewezen conform de procedure voor aanwijzing van netbeheerders, neergelegd in art. 2-9 Gaswet. Dit geschiedt op vrijwel gelijke wijze als de aanwijzing van de landelijke netbeheerder (zie paragraaf 3.2.5.2). Nederland is overigens de enige Lidstaat die een eigendomssplitsing wettelijk verplicht stelt voor regionale netbeheerders. Dit geschiedt op basis van de Wet onafhankelijk netbeheer.¹⁷⁹ Er zijn momenteel twee netbeheerders nog niet gescheiden van het netwerkbedrijf. Dit betreffen Eneco en Delta. De ACM heeft bepaald dat in 2017 beide bedrijven onafhankelijk dienen te worden.¹⁸⁰

Taken

Net als de landelijke netbeheerder hebben de regionale netbeheerders de taak om het gastransport op economische voorwaarden in werking te hebben, te onderhouden en te ontwikkelen op een wijze die de veiligheid, doelmatigheid en betrouwbaarheid van dat gastransportnet waarborgt en het milieu ontziet (art. 10 lid 1 Gaswet). Ten opzichte van de landelijke netbeheerder zijn er enkele afwijkingen qua taken en verantwoordelijkheden. De regionale netbeheerder heeft bijvoorbeeld geen bevoegdheden om het gas te

¹⁷⁷ Voor een zeer gedetailleerde beschrijving van de introductie van het aardgas in de Nederlandse huishoudens, zie Van Overbeeke 2001, p. 231 - 237.

¹⁷⁸ Weidenaar e.a. 2011, p. 2.

¹⁷⁹ Staatsblad 2006, 614. Ondanks dat deze wet al jaren geleden is aangenomen heeft de Eerste Kamer het wetsvoorstel STROOM (een samengevoegde Elektriciteitswet en Gaswet) om die reden niet goedgekeurd. Zie Kamerstukken II, dossier 34 199 en 31 510, nr 51.

¹⁸⁰ Zie Besluit op Bezwaar, ACM besluit van 20 juni 2016, ACM/DJZ/2016/203135_0V.

bewerken of te mengen om het te laten voldoen aan de afleverspecificaties. Hier geldt het entry=exit principe. Het gas moet voldoen aan de specificaties neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, en is (in beginsel) zowel bij invoeding als onttrekking in dezelfde kwaliteit. De regionale netbeheerder mag derhalve alleen gas accepteren zoals dat is bepaald in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Daarnaast zijn de taken van de regionale netbeheerder niet tot wettelijke taken van algemeen belang verklaard met betrekking tot de voorzienings- en leveringszekerheid (art. 12b lid 1 sub d Gaswet).¹⁸¹ Naast de taken die gereguleerd worden door de Gaswet en lagere regelgeving, kan een regionale netbeheerder ook taken verrichten die zich in het vrije domein bevinden, zoals het aanleggen van een aansluiting met een doorlaatwaarde kleiner dan 40 m³(n) per uur. De netbeheerder mag de aansluitingen met een doorlaatwaarde groter dan 40 m³(n) per uur niet zelf aanleggen op grond van art. 10b lid 1 sub d Gaswet.

Groen-gas invoeding

Anders dan de landelijke netbeheerder krijgt de regionale netbeheerder veelvuldig te maken met invoeders van groen-gas.¹⁸² Deze invoeders hebben jarenlang groen-gas ingevoerd op basis van de aansluit- en transportovereenkomst, met daarnaast aanvullende voorwaarden die door alle netbeheerders werden gehanteerd bij invoeders. Deze Aanvullende Voorwaarden Groen-gas Invoeders (hierna: “AVGGI”)¹⁸³ bevatten onder andere regels met betrekking tot de invoedingsinstallatie, gassamenstelling en veiligheid. De grondslag van deze voorwaarden lijkt echter te ontbreken,¹⁸⁴ en zijn bij Besluit van 30 juni 2016¹⁸⁵ komen te vervallen. De meeste bepalingen zijn nu opgenomen in de Aansluit- en Transportcode, de Meetcode en de Allocatiecode.¹⁸⁶ Bij Besluit van 30 juni 2016 zijn tevens voorwaarden geïntroduceerd die zien op de gaskwaliteitsmeting. Zo is het plaatsen van een gaskwaliteitsmeetinrichting nu verplicht gesteld.¹⁸⁷ De metingen zijn onder te verdelen in ‘continue-metingen’ of ‘doorlopende metingen’ (elke vijf minuten) en halfjaarlijkse metingen. Componenten zoals methaan, koolstofdioxide, stikstof, zuurstof en waterstofsulfide en eigenschappen zoals de Wobbe-index, de calorische waarde, het

¹⁸¹ De voorwaarden van art. 12b lid 1 sub d Gaswet zijn neergelegd in de “Wettelijke taken LNB van Algemeen Belang”, laatstelijk gewijzigd 18 december 2015.

¹⁸² Er vindt momenteel op één locatie groen-gas invoeding in het RTL net van de landelijke netbeheerder plaats. Dit betreft een pilotproject in Zwolle.

¹⁸³ Versie 14, Aanvullende Voorwaarden voor Groen-gas Invoeders.

¹⁸⁴ De AVGGI zijn onderwerp van discussie geweest in een procedure bij de ACM (destijds NMa) in de zaak *Biogast v. Stedin*. Zie hierover meer Tempelman 2012. Ondanks dat de ACM niet heeft geoordeeld over het legitiem hanteren van de voorwaarden is besloten door Netbeheer Nederland om de bepalingen uit deze voorwaarden zoveel mogelijk te verdisconteren in de Netcodes. Zie dossier ACM/DE/2015/201590, zaaknummer 11.0362.52.

¹⁸⁵ Besluit van 30 juni 2016, Staatscourant 2016, 36037.

¹⁸⁶ Zie het ACM besluit van 30 juni 2016 betreffende invoedvoorwaarden gas op regionale distributienetten, Staatscourant 2016, 36037.

¹⁸⁷ Zie paragraaf 5a Meetcode Gas gas RNB.

waterdauwpunt, de druk en de temperatuur, dienen elke vijf minuten te worden gemeten. De overige componenten en eigenschappen zijn onderworpen aan halfjaarlijkse metingen, die door middel van laboratoriumanalyses moeten worden vastgesteld.¹⁸⁸ Het wezenlijke verschil met de landelijke netbeheerder is dat de regionale netbeheerders zich geconfronteerd zien met het entry=exit principe. Netbeheerders hebben geen bevoegdheden om het gas dat afwijkt in de voorgeschreven samenstelling te accepteren of te bewerken. Juist regionale netbeheerders worden geconfronteerd met groen-gasimporteurs, die meer kans hebben op afwijkingen in de samenstelling van het gas dan de importeurs van aardgas uit velden waar de samenstelling redelijk gelijk blijft. Op 21 oktober 2016 hebben alle netbeheerders (Netbeheer Nederland) en de groen-gasimporteurs (Vereniging van Groen Gas Producenten) een Beheersprotocol ondertekend dat invulling geeft aan art. 5a.4.1.1 Meetcode Gas RNB.¹⁸⁹ Door de ondertekening van het Beheersprotocol lijkt ook te worden uitgegaan van een nieuwe verdeling van verantwoordelijkheid – en daarmee ook de aansprakelijkheid – dan in art. 8 AVGGI was vastgelegd.¹⁹⁰

In 2013 is art. 11 Gaswet ingevoerd dat de grondslag vormt voor de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.¹⁹¹ Hierin zijn specificaties opgenomen die gelden per regio. Afhankelijk van de locatie van de groen-gasimporteur gelden derhalve locatiespecifieke criteria voor de samenstelling van het gas. De importeur heeft hier wel een kleine marge. In bijlage 2 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit (G-gas bij invoering op een aansluiting) wordt vermeld dat gas in afwijking van deze bijlage op een RNB-net ingevoerd mag worden, *“indien dit zonder aanvullende inspanning van de beheerder van dit RNB-net leidt tot aflevering van G-gas dat voldoet aan de voorgeschreven kwaliteit op een aansluiting als bedoeld in bijlage 4.”* Bijlage 4 betreft de afleverspecificaties van G-gas op een aansluiting. Een importeur kan dus in een bepaalde mate afwijken van de voorgeschreven kwaliteit van het gas. Dit geldt voor zowel het landelijke net als het distributienet en zodoende voor de aardgasimporteurs en groen-gasimporteurs. In het Beheersprotocol wordt hier overigens nadere invulling aan gegeven. In bijlage C.1 wordt een formule gegeven hoe berekend moet worden hoeveel het gas mag afwijken.

De regionale netbeheerders hebben tot taak om het systeem te onderhouden en te ontwikkelen op een wijze die de veiligheid, doelmatigheid en betrouwbaarheid van dat gastransportnet waarborgt. Met groen-gasimportering gaan meer risico's gepaard dan alleen de hierboven genoemde afwijkende gaskwaliteit. De invoering van groen-gas kan

¹⁸⁸ Hiertoe behoren de mercaptanen, siloxanen en terpenen. Hierover meer in hoofdstuk 6.

¹⁸⁹ Netbeheer Nederland 2016.

¹⁹⁰ Art. 8 AVGGI stelde dat de importeur aansprakelijk zou zijn voor alle schade als gevolg van het door hem ingevoerde gas. Zie hierover nader paragraaf 4.3.1.3.

¹⁹¹ Zie Staatsblad 2013, 573, laatstelijk gewijzigd op 16 februari met ingang van 1 april 2016, zie Staatsblad 2016, 9333.

leiden tot problemen bij het balanceren van de vraag en het aanbod van groen-gas en congestie in het distributienet. Door seizoensgebonden fluctuaties is de gasvraag in de zomer lager dan in de winter. Daarnaast wordt groen-gas veelal geproduceerd in buitengebieden waar de gasvraag lager is dan in de bebouwde kom. Dit draagt bij tot een risico op congestie in het systeem.¹⁹²

Tot slot dient te worden opgemerkt dat het niet helder is welke status de pijpleidingen van groen-gas, die het gas transporteren van de locatie van de biogasproductie naar de invoedlocatie hebben. Aardgasproducenten zijn beheerders van een ‘gasproductienet’ (art. 1 lid 1 sub c Gaswet). Dit wordt omschreven als “een of meer pijpleidingen die onderdeel uitmaken van een olie- of gaswinningsproject of die worden gebruikt voor het transport van gas rechtstreeks van een gaswinningsproject naar een verwerkingsinstallatie, een opslagplaats of een aanlandingsplaats”. Hoewel biogas en groen-gas niet worden ‘gewonnen’ maar daadwerkelijk worden geproduceerd, is het discutabel of de pijpleidingen (die worden gebruikt om het biogas of groen-gas te transporteren van de biogasproductielocatie naar de invoedlocatie) niet tevens moeten worden aangemerkt als ‘upstream pijpleidingen’ en onderdeel zijn van een ‘gasproductienet’. Indien dit het geval zou zijn, zouden de bepalingen rond derdentoegang mogelijk ook van toepassing kunnen zijn. Het is niet ondenkbaar dat een nabijgelegen biogasproducent mogelijk wil aansluiten op de leiding tussen een groen-gasinstallatie en een distributienet. Wat precies de huidige status is en wat de wenselijke situatie is met betrekking tot deze pijpleidingen, behoeft nader onderzoek.¹⁹³

Waterstofbijmenging

In tegenstelling tot groen-gas invoeding, waar een mengsel dat voldoet aan de definitie van gas van art. 1 lid 1 Gaswet wordt ingevoerd, gaat het om waterstofbijmenging om een ‘gas’ dat niet aan deze definitie voldoet.¹⁹⁴ Wanneer waterstof in pure vorm in een klein percentage wordt bijgemengd in het aardgassysteem, wordt toepassing van de Gaswet onvermijdelijk omdat het gassysteem wel onder de Gaswet valt. Daarnaast biedt de Gaswet hier ook de mogelijkheid toe. Al in 2004 werd aan art. 1 van de Gaswet een tweede lid toegevoegd dat luidt: “*Bij algemene maatregel van bestuur kan deze wet geheel of gedeeltelijk van toepassing worden verklaard op andere gasvormige stoffen dan de stof, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b.*”¹⁹⁵ Dit artikel is toegevoegd ter implementatie van art. 1 lid 2 Richtlijn 2003/55/EG (tweede Gasrichtlijn).¹⁹⁶ De memorie van toelichting licht de

¹⁹² Weidenaar e.a. 2011, p. 4. Zie hierover paragraaf 3.2.3.7.

¹⁹³ Het valt echter buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

¹⁹⁴ Het moet gaan om aardgas dat bij een temperatuur van 15° Celsius en bij een druk van 1,01325 bar in gasvormige toestand verkeert en in hoofdzaak bestaat uit methaan of een andere stof die vanwege haar eigenschappen aan methaan gelijkwaardig is.

¹⁹⁵ Staatsblad 2004, 328.

¹⁹⁶ Wel dient te worden opgemerkt dat de definitie van art. 1 lid 2 van de tweede en derde Gasrichtlijn

invoering hiervan als volgt toe: *“Het schept een basis bij algemene maatregel van bestuur de Gaswet geheel of gedeeltelijk van toepassing te verklaren op andere soorten gas dan de min of meer met aardgas overeenkomende gassen zoals bedoeld in de definitie van gas. Hierbij dient vooral gedacht te worden aan synthetisch gas en afwijkende biogassen.”*¹⁹⁷ Art. 1 lid 2 Gaswet maakt dat invoeding op het gassysteem van waterstof in pure vorm bij AMvB kan worden toegestaan.¹⁹⁸ Waterstofgas is immers ook een gasvormige stof. Hoewel aardgas geen waterstofmoleculen bevat, wordt op het distributienet gas toegelaten met een waterstofpercentage van 0,5 en op het landelijke net een percentage van 0,02 (zie Ministeriële Regeling Gaskwaliteit). Door het percentage van 0,5 op te nemen kan de regionale netbeheerder groen-gas beter accommoderen. Dit percentage is in beginsel niet bedoeld voor waterstofbijmenging. Mijns inziens hindert de Ministerie Regeling Gaskwaliteit de toepassing van waterstofbijmenging echter niet.

De specificaties opgenomen in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit (bijlage 2 en 4: G-gas) betreffen veelal minimale en maximale waarden. Wanneer een volume gas dat wordt ingevoerd op een distributiesysteem geen sporen bevat van een specificatie waarvan de maximale waarde is gegeven, zal dat gas in beginsel niet geweigerd worden omdat het ‘off-spec’ is. Denk bijvoorbeeld aan het zuurstofgehalte, chloor of fluor. Conform de specificaties van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit mag maximaal 0,5mol% zuurstof, 5 mg Cl/m³(n) chloor of 5 mg F/m³(n) fluor aanwezig zijn in het gas dat wordt ingevoerd of afgeleverd. Als blijkt dat bij invoeding er 0,0% zuurstof, 0 mg Cl/m³(n) chloor of 0 mg F/m³(n) fluor in het gas zit, zal dit gas worden geaccepteerd (mits er is voldaan aan de overige specificaties). Hieruit kan worden afgeleid dat wanneer bepaalde stoffen of spoorelementen in een x volume gas ontbreekt, het gas niet wordt beschouwd als ‘off-spec’ en om die reden niet wordt geweigerd. Aardgas bevat immers ook geen waterstof maar kan wel worden ingevoerd. Als een gasmengsel mag worden ingevoerd dat binnen de grenzen van de specificaties ligt, dan is het mijns inziens ook mogelijk dat slechts één spoorcomponent of parameter wordt ingevoerd. Waterstofbijmenging is daarom mogelijk. De uitzondering die momenteel geldt in Bijlage 2 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit bevestigt dit: *“Gas dat afwijkt van de specificaties kan worden ingevoerd, indien dit*

spreekt over deze andere gassen voor zover het technisch mogelijk en veilig is om ze te transporteren via het aardgassysteem.

¹⁹⁷ Kamerstukken II, 2002/2003, 29 372, nr. 3, p. 56. In de Nederlandse vertaling van de Richtlijn 2003/55/EG werd in art. 1 lid 2 nog opgenomen dat de richtlijn eveneens van toepassing is op vloeibaar aardgas (LNG), biogas, uit biomassa verkregen biogas en op andere soorten gas. In de Nederlandse vertaling van de derde Gasrichtlijn (Richtlijn 2009/73/EG) is een foutje geslopen, nu ‘andere soorten gas’ niet is opgenomen. In de officiële tekst (Engelse en Franse tekst) is dit echter wel opgenomen.

¹⁹⁸ De AMvB staat hoger in rangorde dan een Ministeriële Regeling. Indien er een AMvB komt die afwijkt van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit dan dienen de bepalingen van art. 33a, 34 en 223 *et seq.* van de Circulaire Aanwijzingen voor de Regelgeving (Staatscourant 1992, 230) in acht te worden genomen.

*zonder aanvullende inspanning van de distributiesysteembeheerder leidt tot aflevering van G-gas dat voldoet aan de voorgeschreven afleverspecificaties van Bijlage 4.*¹⁹⁹ Wel geeft de Aansluit- en Transportcode Gas RNB (ATcGR) nog de mogelijkheid om af te wijken van de wijze waarop er met bijvoorbeeld groen-gas wordt omgegaan. Voor andere gassen dan bedoeld in art. 1 lid 1 sub b Gaswet dat voldoet aan de specificaties genoemd in art. 2 lid 2 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, kunnen netbeheerders aanvullende of afwijkende voorwaarden overeenkomen op basis van maatwerk, voor die gevallen waarin de voorwaarden genoemd in paragrafen 2.5 en 3.4 ATcGR niet voorzien (art. 2.5.1.4 ATcGR). Hieronder moet worden verstaan: andere gassen dan gas dat afkomstig is uit biovergistingsinstallaties of rioolwaterzuiveringsinstallaties. Denk hierbij aan gas afkomstig van vergassinginstallaties of andere ‘nieuwe gassen’.²⁰⁰

De distributiesysteembeheerder kan op verschillende wijzen met waterstofbijmenging omgaan. Door te communiceren met de waterstofbijmenger over de percentages van waterstof dat in de stroom gas zit wanneer deze het invoerpunt nadert kan een waterstofbijmenger de juiste hoeveelheden waterstof invoeden, zodat het gas bij aflevering voldoet aan de afleverspecificaties. Deze informatie dient een distributiesysteembeheerder in beginsel te verstrekken op grond van art. 10 lid 2 Gaswet.²⁰¹ Een andere mogelijkheid is dat de distributiesysteembeheerder bevoegdheden krijgt met betrekking tot kwaliteitsconversie. Wanneer een distributiesysteembeheerder het entry=exit principe mag loslaten, is deze wellicht beter in staat om het waterstofhoudend gas te accommoderen in het systeem. Deze bevoegdheid heeft de distributiesysteembeheerder momenteel niet, hiervoor zou de Gaswet aangepast moeten worden.

Aansluiting

Art. 10 lid 6 Gaswet verplicht de netbeheerder om eenieder die verzoekt om een aansluiting²⁰² met een doorlaatwaarde van niet groter dan 40 m³(n) per uur te voorzien van een aansluiting. Het gaat hier in beginsel om aansluitingen voor afnemers. Op een distributienet zijn overwegend kleinverbruikers aangesloten waarvoor een aansluiting

¹⁹⁹ Zie de eerste voetnoot in bijlage 2 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. In het beheersprotocol (Netbeheer Nederland 2016) wordt een formule gegeven voor de menggraad, zie bijlage C.1.

²⁰⁰ Besluit 30 juni 2016, Staatscourant 2016, 36037, par. 3.2, p. 15.

²⁰¹ Dit moet gelezen worden in sub a en b van art. 10 lid 2 Gaswet. Sub c van dit artikel stelt echter dat alleen de transmissiesysteembeheerder verplicht is om actuele informatie over de gasstromen te verstrekken.

²⁰² Een aansluiting wordt in art. 1 lid 1 sub m Gaswet gedefinieerd als: “één of meer verbindingen tussen een gastransportnet en een onroerende zaak als bedoeld in artikel 16, onderdelen a tot en met e, van de Wet waardering onroerende zaken, waaronder begrepen één of meer verbindingen tussen een gastransportnet dat wordt beheerd door een netbeheerder en een gastransportnet dat beheerd wordt door een ander dan die netbeheerder”.

gerealiseerd dient te worden, maar voor de grotere aansluitingen (groter dan 40 m³(n) per uur) geldt dat de regionale netbeheerder een aansluitpunt²⁰³ op het dichtstbijzijnde punt van het gastransportnet dient te realiseren. De aanleg van aansluitingen met een doorlaatwaarde van niet groter dan 40 m³(n) per uur mag niet door de regionale netbeheerder zelf worden aangelegd.²⁰⁴ De aansluiting voor kleinverbruikers ligt in de meeste gevallen al in het bestaande pand. Voor nieuw te bouwen woningen dient de eerste eigenaar te verzoeken om een aansluiting via www.aansluitingen.nl. Bij inhuizing of verhuizing dient de netbeheerder te controleren of er op dezelfde aansluiting ook een leverancier is ingeschreven. Zonder leverancier mag de netbeheerder geen gas of elektriciteit leveren. Wanneer de regionale netbeheerder een aansluiting realiseert voor een grootverbruiker of een aansluiting die dient om gas in te voeden, vallen deze werkzaamheden niet in het gereguleerde kader.

Kleinverbruikers

Het verdient opmerking dat er voornamelijk kleinverbruikers zijn aangesloten op de regionale distributienetten. Dit betreffen vrijwel altijd consumenten of MKB-ers. Hierdoor worden meer aspecten rondom de levering van gas nader geregeld, maar dit betekent niet dat de regionale netbeheerders verantwoordelijk zijn. Goede voorbeelden hiervan zijn de programmaverantwoordelijkheid en de meetverantwoordelijkheid. Voor kleinverbruikers wordt het te verwachten verbruik geschat en achteraf verrekend naar werkelijk verbruik. De leveranciers dragen deze programmaverantwoordelijkheid voor de kleinverbruikers (zie paragraaf 3.3.1.2). Met betrekking tot het meten ontspringt de kleinverbruiker eveneens de dans. De netbeheerder is verantwoordelijk voor het plaatsen van een meter en voor het beheer en onderhoud van deze meter (art. 10 lid 5 sub a en b Gaswet). De afnemer is gehouden om de nodige medewerking te verlenen aan de netbeheerder om deze taken uit te voeren (art. 13a Gaswet). De netbeheerder verzamelt de meetgegevens ten behoeve van facturering, verhuizingen, wisselingen van leverancier en om de leverancier te voorzien van verbruiksgegevens die de leverancier nodig heeft (art. 13b Gaswet). De kleinverbruiker is eveneens niet meetverantwoordelijk. Op grond van art. 44a Gaswet schakelt de leverancier een meetbedrijf in die meetgegevens collecteert, valideert en vaststelt. Verder dient de netbeheerder voorwaarden te hanteren die transparant, eerlijk en vooraf bekend zijn.

Derdentoeegang

De regionale netbeheerder is eveneens verplicht om op non-discriminatoire wijze toegang te verlenen tot hun distributienet. Deze voorwaarden moeten redelijk, transparant en niet-discriminatoire zijn (art. 14 lid 3 Gaswet). Een voorwaarde wordt

²⁰³ Een aansluitpunt is het deel van de aansluiting vanaf het gastransportnet tot en met de eerste afsluiter, zie art. 1 lid 1 sub aa Gaswet.

²⁰⁴ Art. 10b lid 1 sub d Gaswet. Het netwerkbedrijf, waar de distributienetbeheerder deel van uitmaakt, kan deze activiteiten wel verrichten.

geacht redelijk te zijn wanneer dit blijkt uit de aard, inhoud en wijze van totstandkoming van de betrokken voorwaarde (art. 14 lid 5 Gaswet). Voorwaarden van de zwarte lijst (art. 6:236 BW) en grijze lijst (6:237 BW) worden vermoed onredelijk te zijn (art. 14 lid 4 Gaswet). Een regionale netbeheerder mag weigeren om transport te verrichten of ondersteunende diensten te verlenen, indien er geen capaciteit beschikbaar is of indien het redelijkerwijs niet gevegd kan worden van de regionale netbeheerder om capaciteit beschikbaar te stellen.²⁰⁵

3.3 Samenvatting

In dit hoofdstuk is in hoofdlijnen de regulering van de gasketen besproken, in het bijzonder in relatie tot de invoeding van alternatieve gassen. Er is hier een aantal bijzonderheden te melden. Met betrekking tot de productie van aardgas is niet de Gaswet, maar de Mijnbouwwet (en lagere regelgeving) van toepassing (paragraaf 3.2.3.1). De wettelijke regels omtrent de productie van groen-gas en waterstof zijn eveneens niet te vinden in de Gaswet (paragraaf 3.2.3.2 en 3.2.3.3). Desalniettemin worden producenten geconfronteerd met bepalingen uit de Gaswet doordat zij het gas willen invoeden op het gassysteem. De gasproducenten die het gas invoeden zien zich sinds 2014 geconfronteerd met regelgeving met betrekking tot de gaskwaliteit (Ministeriële Regeling Gaskwaliteit), terwijl dit in het verleden hooguit onderdeel uitmaakte van de (mondelinge) overeenkomsten. De bepalingen die gelden voor de netbeheerder hebben direct invloed op de wijze waarop de producent/invoeder het gas kan invoeden. Het gas zelf is gedefinieerd aan de hand van temperatuur en druk en sinds 2013 ook naar herkomst indien het geen aardgas betreft. Hierdoor heeft groen-gas een plekje verworven in de Gaswet. Hoewel er momenteel nog geen waterstof wordt ingevoed op het gassysteem, kan de Gaswet wel deels of in het geheel van toepassing worden verklaard op waterstof (art. 1 lid 2 Gaswet) door middel van een (nog in te voeren) Algemene Maatregel van Bestuur. Gasproductie gebeurt zich in een vrije markt en producenten mogen met handelaren, leveranciers en afnemers afspreken op welke wijze zij in welke volumes gas van elkaar kopen. Willen zij echter voor het gastransport gebruik maken van het gassysteem, dan zijn alle partijen gehouden aan de regels van de Gaswet voor het transport van het gas.

Handel in gas op de groothandelsmarkt kan op twee manieren plaatsvinden (paragraaf 3.2.4.2). Er wordt gas verhandeld op de Title Transfer Facility (TTF). Hier wordt gas verhandeld dat al fysiek is ingevoed op het transmissienet, maar door virtuele entry- en exitpunten te creëren is handel in gas mogelijk zonder dat de handelaar over programmaverantwoordelijkheid hoeft te beschikken. Het gas dat fysiek wordt ingevoed

²⁰⁵ Dit geldt eveneens wanneer het verrichten van het beoogde gastransport zou leiden tot een verhindering van de vervulling van taken die genoemd zijn in art. 10, 10a, 42 en 54a of hoofdstuk 2 Gaswet. Zie art. 15 Gaswet.

op een entrypunt en fysiek wordt onttrokken op een exitpunt kan ook worden verhandeld. Hier is het ook mogelijk dat volumes gas meerdere malen van eigenaar (handelaar) wisselen voordat het wordt verkocht aan een eindverbruiker die het gas onttrekt aan het net. Deze verkoper treedt dan op als leverancier. Voor het gas dat fysiek wordt ingevoed op het net en onttrokken aan het net geldt dat er een programmaverantwoordelijke aangewezen is. Dit kan de invoeder of eindverbruiker zelf zijn, maar in de praktijk wordt dit vaak overgedragen aan de handelaar. Handelaren dienen in ieder geval over een licentie te beschikken die verstrekt wordt door de landelijke netbeheerder GTS. Deze licentie bepaalt of zij mogen handelen op TTF en of zij fysieke entry- en/of exitcapaciteit mogen contracteren op het landelijke net en op het gasontvangstation voor verbruikers op het regionale net (paragraaf 3.2.4.3). De handelaren met exitcapaciteit sluiten in beginsel ook een leveringsovereenkomst met de verbruikers die het gas afnemen. Grootverbruikers mogen van meerdere leveranciers tegelijk gas afnemen op hetzelfde exitpunt, bij kleinverbruikers geldt dat niet (paragraaf 3.2.4.4 resp. 3.2.4.5). Voor de levering aan kleinverbruikers geldt er echter een vergunningsplicht. Deze vergunning moet de garantie bieden dat kleinverbruikers verzekerd zijn van gaslevering. De vergunning kan worden aangevraagd bij ACM en wordt al dan niet onder voorwaarden verleend. De leverancier draagt de meetverantwoordelijkheid en de programmaverantwoordelijkheid van deze kleinverbruikers. Doordat leveranciers en handelaren gebruik maken van het gastransportnet, worden ook zij onderworpen aan de Gaswet en lagere regelgeving.

Handel in en levering van groen-gas geschiedt op een andere wijze dan bij aardgas (paragraaf 3.2.4.6). De groen-gas volumes die worden ingevoed op het distributienet worden negatief gealloceerd. Dat wil zeggen dat deze volumes in mindering worden gebracht op de volumes die moeten worden 'besteld' op het gasontvangstation van een distributienet om de eindverbruikers op dat net te voorzien van gas. De groenwaarde van het ingevoede groen-gas wordt per 1 MWh geregistreerd bij Vertogas die daarvoor Garanties van Oorsprong (GVO's) verstrekt. In deze certificaten kan worden gehandeld, waardoor de handel van groen-gas mogelijk wordt gemaakt. Levering van groen-gas geschiedt dan ook door afschrijving van een GVO: het groen-gas wordt verbruikt. Voor waterstofbijmenging kan een soortgelijk systeem worden opgezet om handel en levering mogelijk te maken (paragraaf 3.2.4.7). Wanneer de waterstof wordt geproduceerd door gebruik te maken van duurzaam opgewekte elektriciteit, heeft de waterstof immers ook een groenwaarde.

De gasketen is voornamelijk met betrekking tot het gastransport gereguleerd (paragraaf 3.2.5). De netbeheerders begeven zich dan ook in het gereguleerde kader. Zijdelings worden andere partijen dan de netbeheerders echter wel ingeperkt in de vrijheid. Het landelijk transmissienet is in beheer van de landelijke netbeheerder GTS (paragraaf 3.2.5.2). Deze heeft een aantal bevoegdheden die de regionale netbeheerders niet hebben,

in het bijzonder met betrekking tot gaskwaliteit. Momenteel draait er een tweetal pilot-projecten waarin er groen-gas wordt ingevoed op het regionale transportnet van GTS. De aardgasproducenten voeden alleen in op het gastransportnet van GTS en niet op de regionale distributienetten. De regionale netbeheerders zien zich in toenemende mate geconfronteerd met groen-gasinvloeders (paragraaf 3.2.5.3). Hierdoor wordt er meer flexibiliteit vereist van de regionale netbeheerder, maar deze kan die niet altijd bieden. Dat komt door de belemmeringen in het gassysteem (het gas stroomt maar in één richting) maar ook door de beperkingen in de Gaswet en de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. De regionale netbeheerder is immers gehouden aan het entry=exit principe en kan in beginsel geen gas converteren of bijmengen. In bijlage 2 van de Ministeriële Regeling (voetnoot) wordt ruimte geboden voor invoeding van groen-gas dat niet helemaal voldoet aan de specificaties: *“Gas wordt in afwijking van deze bijlage op een RNB-net ingevoed indien dit zonder aanvullende inspanning van de beheerder van dit RNB-net leidt tot aflevering van G-gas dat voldoet aan de voorgeschreven kwaliteit op een aansluiting als bedoeld in bijlage 4”*. Hierdoor wordt mijns inziens het ook mogelijk dat waterstof kan worden bijgemengd in het aardgasnet.

4. CONTRACTUELE RELATIES IN DE NEDERLANDSE GASSECTOR

4.1 Inleiding

Het tweede deel van de centrale vraag in dit onderzoek is gericht op de contractuele relaties: in hoeverre zijn bevoegdheden en verantwoordelijkheden van marktpartijen contractueel geregeld en hoe kunnen deze overeenkomsten privaatrechtelijk worden gekwalificeerd? In hoofdstuk 3 zijn reeds de belangrijkste bevoegdheden en verantwoordelijkheden besproken zoals deze in de wet zijn neergelegd. Om vast te stellen wie waarvoor verantwoordelijk is in geval van schade, is het noodzakelijk om tevens in kaart te brengen wat er contractueel is afgesproken tussen de marktpartijen. Hoewel getracht is een zo volledig mogelijk beeld te geven, bestaan er in de praktijk verschillende variaties. Zoals in paragraaf 3.2.3 reeds duidelijk is geworden kunnen handelaars bijvoorbeeld beschikken over verschillende licenties, die elk weer andere bevoegdheden met zich brengen. In dit proefschrift wordt steeds de meest voorkomende situatie besproken, en waar relevant ook ingegaan op de andere mogelijke situaties. Om dit proefschrift enigszins te beperken in omvang zijn ook keuzes gemaakt om bepaalde onderdelen niet op te nemen. Meetverantwoordelijkheid en de contractuele relaties daaromtrent worden niet apart benoemd in dit hoofdstuk.¹ Hetzelfde geldt voor de programmaverantwoordelijkheid en de contractuele relaties die daarbij horen.² Hierdoor wordt het overzicht vereenvoudigd (zie figuur 5 en 6). Per contractuele relatie wordt voor zover mogelijk de overeenkomst gekwalificeerd, algemene voorwaarden en de relevante aansprakelijkheidsbepalingen besproken (indien openbaar). Voor het vaststellen van de contractuele aansprakelijkheid is de kwalificatie van groot belang. De kwalificatie van de overeenkomst draagt bij aan het vinden van de toepasselijke bepalingen in de wet.³ Indien er bijvoorbeeld sprake blijkt te zijn van een koopovereenkomst, kan aansluiting worden gezocht bij de bepalingen uit Boek 7 BW. Op deze wijze kan een rechter bijvoorbeeld vaststellen wanneer het risico is overgegaan op de andere partij, als dat contractueel niet is vastgelegd.⁴ Denk ook bijvoorbeeld aan de conformiteitseis bij een koopovereenkomst.⁵

¹ Omdat het plaatsen van een meter en het collecteren van de meetgegevens commerciële activiteiten zijn, zal er steeds op grootverbruikersniveau een meetovereenkomst gesloten dienen te worden met het erkende meetbedrijf. Voor kleinverbruikers is het wettelijk bepaald dat de meetverantwoordelijkheid bij de leverancier ligt (art. 44a Gaswet). Deze besteedt de taak weer uit aan een erkend meetbedrijf. Dit kunnen meterplaatsers zijn of bedrijven die de gegevens collecteren. Erkenning van de meetbedrijven wordt gedaan door de landelijke netbeheerder voor elektriciteit TenneT, dit geldt ook voor gasmeters en de meetgegevens van gasverbruik. Het is tevens mogelijk dat (een dochteronderneming van) het netwerkbedrijf van de regionale netbeheerder zelf erkend wordt als meetbedrijf. Zie tevens paragraaf 2.5.1.6.

² Programmaverantwoordelijkheid is immers overdraagbaar en dient separaat van de verkoop van gas te worden aangeboden, zie art. 66d lid 1 sub a Gaswet. Zie eveneens paragraaf 2.5.1.4.

³ Het is echter niet gelijk aan het vaststellen van de toepasselijke rechtsregels. Zie ook Asser/Houben 7-X 2014/17 *et seq.*

⁴ Zo kan een koper de overeenkomst ontbinden als daar goede gronden voor bestaan, waardoor het

Daarnaast draagt de kwalificatie van een overeenkomst, zijnde een overeenkomst van opdracht, bij aan de vaststelling of er sprake is van een tekortkoming in de nakoming.⁶ Het belang van de kwalificatie wordt nog eens vergroot als er een consument⁷ bij is betrokken. Deze geniet immers meer bescherming op grond van de bepalingen in Boek 6 en Boek 7 BW, maar ook de Gaswet.

In veel gevallen wordt duidelijk dat er sprake is van een onbenoemde overeenkomst maar met kenmerken van een benoemde overeenkomst (hoofdzakelijk koop en overeenkomst van opdracht). Wanneer de overeenkomst kan worden gekwalificeerd als een benoemde overeenkomst maar op bepaalde punten toch afwijkt, zal worden gesproken van een *onzuivere* overeenkomst. Deze terminologie is ontleend aan het werk van Houben, die zich tevens heeft gebogen over de kwalificatie van een aantal overeenkomsten (op distributieniveau) in de energiesector.⁸ De overeenkomsten voor de grootverbruikers zijn in beginsel niet openbaar, maar veelal zijn de algemene voorwaarden wel gepubliceerd. Deze zullen hieronder worden besproken. Op basis daarvan wordt vastgesteld of en in hoeverre een partij aansprakelijk gehouden kan worden. Omdat de aandacht in dit proefschrift uitgaat naar de invoeding van alternatieve gassen (waterstof en groen-gas), wordt er hoofdzakelijk aandacht besteed aan de overeenkomsten op distributieniveau nu de invoeding van deze gassen hoofdzakelijk in het distributienet plaatsvindt.

Momenteel wordt er nog geen pure waterstof bijgemengd of ingevoerd op het net. Deze situatie zal naar alle waarschijnlijkheid vergelijkbaar zijn met groen-gas. Indien waterstofbijmenging wordt toegelaten op het gassysteem, dan geschiedt dat naar alle waarschijnlijkheid op distributieniveau. De contractuele relaties en onderlinge afspraken zullen in hoofdlijnen vergelijkbaar zijn met de situatie van groen-gasinvoeding.⁹ Omdat er nog geen waterstof wordt ingevoerd, bestaan er ook nog geen contractuele relaties

risico bij de verkoper blijft. Zie Wessels 2010, p. 28. Het is niet vereist dat de ontbinding (of vervanging) daadwerkelijk wordt verkregen. Voldoende is dat de koper zijn wil heeft verklaard om de koop te ontbinden (of te vervangen) en daartoe ook gerechtigd is.

⁵ Zie bijv. Klik 2008, Asser/Hijma 7-1* 2013 en Schelhaas 2013. Er is een aantal vuistregels dat helpt in het vaststellen van wat de koper op grond van de overeenkomst zou mogen verwachten, zie Klik 2011, p. 43-44 (met een verwijzing naar NvW 1 Parl. Gesch. Boek 7, p. 121). Eveneens HR 21 mei 2010 (*KTDC v. Impro*).

⁶ Zie Asser/Tjong Tjin Tai 7-IV 2015/92 *et seq.*

⁷ Wanneer in dit proefschrift gesproken wordt van 'consument' wordt aangesloten bij de terminologie van art. 7:5 BW: een consument is een natuurlijk persoon die niet handelt in de uitoefening van een beroep of bedrijf.

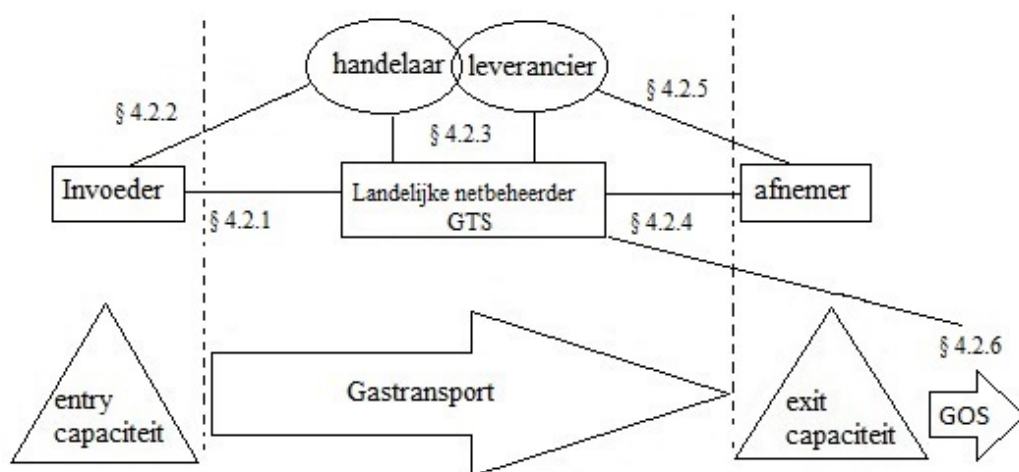
⁸ Zie Asser/Houben 7-X 2014, hoofdstuk 1 en hoofdstuk 6. Met 'zuivere overeenkomst' wordt een typische benoemde overeenkomst bedoeld. In deze situatie is zonder twijfel vast te stellen dat het gaat om een bepaalde benoemde overeenkomst (koop, overeenkomst van opdracht *et cetera*). Een 'onzuivere' overeenkomst is derhalve een benoemde overeenkomst die op een of meerdere punten afwijkt van de zuivere overeenkomst.

⁹ Zie voor een aantal cruciale verschillen en de toepasselijkheid van de Gaswet, hoofdstuk 3.

waardoor bespreking hiervan achterwege blijft in dit hoofdstuk.

Hieronder worden eerst de overeenkomsten besproken die de landelijke netbeheerder heeft gesloten met marktpartijen (paragraaf 4.2). Dit betreffen de relaties met de invoeder, handelaar, grootverbruiker en regionale netbeheerder, evenals de relaties tussen deze partijen onderling. Vervolgens wordt ingegaan op de contractuele relaties tussen de regionale netbeheerder (paragraaf 4.3) en de leverancier, kleinverbruiker, grootverbruiker, groen-gasimporteur, en de relaties tussen deze partijen onderling. In paragraaf 4.4 wordt een samenvatting gegeven en enkele tussentijdse conclusies.

4.2 Overeenkomsten op transmissieniveau



Figuur 5 Vereenvoudigd overzicht contractuele relaties op transmissieniveau¹⁰

4.2.1 Invoeder – Landelijke Netbeheerder

4.2.1.1 Samenwerkingsvormen

Het wettelijke kader van gasproductie is reeds besproken in paragraaf 3.2.3, en aardgasproductie in het bijzonder in paragraaf 3.2.3.1. Voordat aardgasproductie winstgevend wordt, moet er eerst veel worden geïnvesteerd. Bodemonderzoek, proefboringen en exploratieboringen gaan gepaard met hoge kosten waardoor olie- en

¹⁰ De bovenste stroom geeft de contractuele relaties weer. De onderste stroom de fysieke gasstroom. GOS staat voor Gasontvangststation. Grote ondernemingen en regionale netbeheerders krijgen gas geleverd via een GOS. In dit overzicht is het opgenomen om de link aan te geven met het distributienet. Zie eveneens figuur 6.

gasmaatschappijen op zoek gaan naar andere partijen om gezamenlijk te investeren, het risico te spreiden en eventuele winsten uit exploitatie te delen.¹¹ Een van de partijen zal als operator al het werk gaan (of doen) uitvoeren en verantwoordelijk zijn voor de dagelijkse bedrijfsvoering. Deze operator wordt officieel door de Minister van EZ aangewezen (art. 22 lid 5-8 Mijnbouwwet). De andere partijen participeren vooral financieel en worden aangeduid als ‘non-operators’. Een dergelijk samenwerkingsverband (“Joint Venture”) wordt vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst zoals de ‘Joint Operating Agreement’.¹² Vaak wordt er afgesproken dat de operator naar buiten treedt, contracten met derden sluit en als vergunninghouder wordt aangemerkt. De samenwerking tussen de operator en de non-operator in een Joint Venture kan het beste gekwalificeerd worden als een stille maatschap.¹³ De non-operators zijn de stille maten van de operator die de beherende maat is. De operator gaat doorgaans op eigen naam overeenkomsten aan met andere partijen, met als gevolg dat alleen de operator wordt gebonden aan de overeenkomsten die hij voor rekening van de maatschap (Joint Venture) aangaat. Afhankelijk van de taakomschrijving in de Joint Operating Agreement en op grond van art. 7:414 BW (lastgeving) kan een operator de anderen (non-operators) wel binden aan overeenkomsten die hij met derde partijen sluit.¹⁴

Bij gasvelden in de Noordzee zijn op één pijpleiding na vaak verschillende Joint Ventures aangesloten. Het gas dat wordt geproduceerd uit verschillende gasvelden wordt dan via één pijpleiding getransporteerd naar het transmissienet. In die situatie wordt er dan vaak een upstream pijpbeheerder¹⁵ aangewezen, die verantwoordelijk is voor het beheren van die upstream pijpleiding en in contact staat met de landelijke netbeheerder aangaande de aansluiting (verbindingsplaats of entrypunt) op het transmissienet. De pijpleidingen tussen producent en landelijke netbeheerder worden in de Gaswet gedefinieerd als een ‘gasproductienet’.¹⁶ De landelijke netbeheerder kan dus gas ontvangen van meerdere producenten maar krijgt door de aanstelling van een upstream pijpbeheerder te maken

¹¹ Op grond van art. 22 Mijnbouwwet is het mogelijk dat de opsporing- en/of winningsvergunning wordt verstrekt aan en gehouden door meerdere partijen.

¹² Zie ook Zima 2003, p. 62 en Otterbeek & Joosten 2011, p. 135.

¹³ Conform art. 7A:1655 *et seq* BW. Zie ook Otterbeek & Joosten 2011, p. 137.

¹⁴ Bij lastgeving, al dan niet via de schakelbepaling van art. 7:424 BW, kunnen contractuele partijen van de overeenkomst die met de operator is gesloten, na mededeling, hun rechten uitoefenen tegen de non-operators. Deze verbondenheid strekt voor zover de non-operators verbonden zijn jegens de operator zelf. De operator kan de bepalingen aangaande lastgeving buiten toepassing laten verklaren in de overeenkomst die hij sluit met derde partijen, iets dat in de praktijk weinig gebeurt. Otterbeek & Joosten 2011, p. 137-138.

¹⁵ Deze wordt in de praktijk ook wel de upstream transporteur genoemd. Ik heb gekozen voor de term ‘upstream pijpbeheerder’ opdat er geen verwarring kan ontstaan met de vervoerder in de zin van Boek 8 BW.

¹⁶ Art. 1 sub c Gaswet. Art. 17 lid 2 Gaswet stelt dat hiertoe niet de pijpleidingen behoren die ter plaatse bij een olie- of gaswinningsproject worden gebruikt.

met één partij. De upstream pijpbeheerder handelt in naam van en voor rekening van de producenten die zijn aangesloten op de pijpleiding.¹⁷ De upstream pijpbeheerder fungeert als het ware als een contactpersoon voor of een verlengstuk van de verschillende producenten. De invoeder is hier de upstream pijpbeheerder maar deze bindt de (op zijn pijpleiding aangesloten) producenten direct. Bovenstaande beschrijving ziet overigens op de offshore pijpleidingen. Onshore ligt de situatie iets eenvoudiger, voornamelijk omdat de pijpleiding die het gas van de productieplaats naar de invoedlocatie transporteert meestal in beheer is van de producent. Met betrekking tot de aansluiting op het landelijke net staat de producent zelf in contact met de landelijke netbeheerder Gasunie Transport Services (GTS). In deze situatie is de producent zelf invoeder.

Tot slot dient te worden opgemerkt dat de invoeder op het entrypunt gas invoedt, maar dat de in te voeren volumes bepaald worden door de handelaar met programmaverantwoordelijkheid. Hier is de fysieke invoeding te onderscheiden van de administratieve invoeding. Zonder administratieve handeling (het nomineren van de volumes) kan er fysiek niet ingevoerd worden op een entrypunt. De contractuele relatie die hieronder wordt besproken is de fysieke invoeder. Dit betreft de producent of de upstream pijpbeheerder die over de aansluiting beschikt. De programmaverantwoordelijkheid wordt in de praktijk vrijwel altijd overgedragen aan een handelaar met A- of B-licentie.

4.2.1.2 Aansluiting

Ten gevolge van de splitsing van Gasunie en de liberalisering kwamen bestaande (soms mondelinge) afspraken enigszins onder druk te staan. De betrokken partijen bewogen zich binnen historisch gegroeide kaders. Er dienden dan ook aanvullende voorwaarden te worden gesteld, waarbij ruimte gelaten werd voor nadere afspraken op contractuele basis. Voor de aansluitingen die zijn gerealiseerd vóór 1 april 2011 geldt recentelijk de Invoedcode Gas LNB.¹⁸ Dit zijn voorwaarden “met betrekking tot de wijze waarop de invoeder en de netbeheerder van het landelijke gastransportnet de invoedingsinstallatie en het landelijke gastransportnet technisch en operationeel compatibel laten zijn en blijven, zodanig dat de invoedingsinstallatie en het landelijke gastransportnet veilig aan elkaar verbonden zijn en blijven, het gas kan worden gemeten en op gecontroleerde wijze in het landelijke gastransportnet kan worden ingevoerd. Deze Invoedcode Gas LNB beoogt de veiligheid, doelmatigheid en betrouwbaarheid van de invoedingsinstallatie en het landelijke gastransportnet te waarborgen en het milieu te ontzien”.¹⁹ Deze bepalingen

¹⁷ Ten behoeve van de producenten maakt de operator dan afspraken met GTS aangaande de aansluiting en met handelaren aangaande de verkoop van de volumes. De producenten zijn verantwoordelijk voor de gaskwaliteit en de druk van het gas, evenals het in werking stellen en beheren van een meetstation.

¹⁸ In werking getreden per 2 juni 2014, recentelijk gewijzigd per 12 december 2015. Deze invoedvoorwaarden zijn een onderdeel van de technische Codes, zie hoofdstuk 3.

¹⁹ Art. 1.1.1 Invoedcode Gas LNB.

zien op kwaliteit, druk, balanceren en meting van het gas, hoe de aansprakelijkheid en communicatie is geregeld en tevens hoe om te gaan met verschillen en verantwoordelijkheden. Gasspecificaties zijn overigens ook neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, waaraan zowel de netbeheerders als de invoeders zich dienen te houden.²⁰ Door de formalisering van dergelijke afspraken in de Invoedcode Gas LNB is op juridisch vlak alleen maar meer duidelijkheid gecreëerd. Conform art. 1.3 Invoedcode Gas LNB dienen nadere afspraken met betrekking tot de invoedingsinstallatie en de invoeding te worden neergelegd in een overeenkomst. De onderhandelingen hierover zijn al jaren gaande en niet alle partijen hebben een dergelijke overeenkomst al getekend.²¹

Voor wat betreft de aansluitingen die na 1 april 2011 zijn gerealiseerd, geldt een ander regime. Aansluitingen worden niet langer gerealiseerd maar wel aansluitpunten. Dit volgt ook uit art. 10 lid 6 sub b Gaswet, waarin wordt gesteld dat voor aansluitingen met een doorlaatwaarde groter dan 40 m³(n) per uur, alleen een verplichting geldt tot het aanleggen van een aansluitpunt en niet een aansluiting. Ook hier wordt een overeenkomst gesloten tussen GTS en de producent (invoeder). Het aanleggen van de aansluiting met een doorlaatwaarde groter dan 40 m³ (n) is door de inwerkingtreding van art. 10 lid 6 sub b Gaswet onderwerp geworden van de vrije markt, waarbij het GTS niet is toegestaan om deze taak uit te voeren (art. 10c lid 1 sub d Gaswet).²²

²⁰ Staatscourant 2014, 20452. Voor een aantal invoedpunten (entrypunten) bestaan er afwijkingen ten opzichte van de gasspecificaties neergelegd in de MR. Zie hiervoor bijvoorbeeld bijlage 2a van de 'Transmission Service Conditions', beschikbaar via

<www.gasunitransportservices.nl/shippers/voorwaarden-en-contracten/tsc>, laatst bezocht 21 januari 2016.

²¹ Door de splitsing van Gasunie en de scheiding van de netwerkactiviteiten, werd GTS de landelijke netbeheerder. In sommige gevallen waren afspraken al schriftelijk vastgelegd, maar dat gold niet voor alle aansluitingen. Zie ook de zienswijze van GasTerra, d.d. 28 april 2010, op de Codewijzigingsvoorstellen in zaaknummer 103.070. Op basis van brancheafspraken en historisch gegroeide kaders werd dan gas overgedragen op een verbindingspunt met het landelijke net. De meeste van deze afspraken zijn nu neergelegd in de Invoedcode Gas LNB. Er liggen al wel conceptversies klaar van aansluitovereenkomsten die zien op de aansluiting tussen GTS en het gasproductienet ("*Connection Agreements concerning the connecting of the GTS grid and the Gas Production System*"). Tot 2014 gold voor dit type aansluitingen de Grid Connection Agreement, maar deze geldt nu alleen tussen GTS en bergingen en grensverbindingen. Inhoudelijk (qua hoofdtekst) schelen deze overeenkomsten niet veel van elkaar. In de praktijk wordt de term "Grid Connection Agreement" nog steeds gebruikt (en tevens gehanteerd in de nieuwe Transmission Service Conditions van 2016).

²² Gasunie Engineering, een honderd procent dochteronderneming van N.V. Nederlandse Gasunie, legt deze pijpleidingen aan in concurrentie met andere aanbieders. Zie eveneens voorstel tot wijziging van de voorwaarden van art. 12a en 12b lid 1 Gaswet, Codewijzigingsvoorstel Aansluitpunt LNB, 28 november 2012, nr. BR-12-789.

4.2.1.3 *Overeenkomst*

Tussen de invoeder en GTS wordt een ‘Grid Connection Agreement’ gesloten, eveneens conform art. 1.3 Invoedcode Gas LNB.²³ Deze overeenkomst bestaat uit een hoofdtekst met algemene rechten en plichten, waaraan de bijlagen zijn gehecht. De bijlagen bevatten de specifieke afspraken. Deze afspraken zijn vertrouwelijk, bevatten locatiespecifieke omstandigheden en concurrentiegevoelige informatie. Bijlagen A – I betreffen afspraken met betrekking tot het invoedpunt, gaskwaliteit en druk, fiscale meting, telemetrie et cetera. Indien van toepassing zijn er aanvullende bijlagen (J-O en Q) die zien op ‘flow control’, Near Real Time allocations of een samenvatting van de afspraken voor openbaarmaking. Bijlage P betreft informatie met betrekking tot offline fiscale datacommunicatie.

De Grid Connection Agreement bevat de voorwaarden en condities waaronder gasinvoeding is toegestaan op het net van GTS. In beginsel behoort deze aansluitovereenkomst tot de onbenoemde overeenkomst, maar vertoont wel kenmerken van een overeenkomst van opdracht in de zin van art. 7:400 BW. De taken van het gastransportnet zijn immers taken van dienstverlenende aard: het realiseren van het aansluitpunt; het op kwaliteit brengen van het gas; het beschikbaar houden van een bepaalde capaciteit enzovoorts. Ook op de website van GTS wordt gesproken van *alle* gastransportdiensten, waaronder tevens de taken vallen die haar wettelijk zijn toebedeeld.²⁴ Naast deze wettelijke taken levert GTS ook ondersteunende diensten, waartoe kwaliteitsconversie en balancering horen.²⁵ Hieruit valt af te leiden dat de rol van de landelijke netbeheerder GTS voornamelijk dienstverlenend van aard is. De Grid Connection Agreement kan wellicht deels worden aangemerkt als een overeenkomst van opdracht. Naast de hoofdtekst van de Grid Connection Agreement zijn er ook bijlagen die de operationele aspecten nader inkaderen, zoals de locatie waar de aansluiting moet worden gerealiseerd op het net, aan welke technische eisen de installaties moeten voldoen (denk aan ISO en NEN normen), waar de installatie dient te worden geplaatst, hoe er moet worden gemeten et cetera. Het valt te beargumenteren dat deze afspraken gemaakt worden ter uitvoering van de overeenkomst, waardoor de Grid Connection Agreement in totaliteit gezien kan worden als een overeenkomst van opdracht.

²³ In de Transmission Service Conditions (die gelden tussen GTS en handelaren) wordt naar deze overeenkomst gerefereerd als de ‘Grid Connection Agreement’. Tot voor kort was dat de officiële titel, maar op de website van GTS is vermeld dat de Grid Connection Agreement alleen nog geldt voor aangesloten netwerken van buurlanden en bergingen. Op de website wordt deze overeenkomst aangeduid als een ‘verbindingsovereenkomst’. Ik heb gekozen voor de Engelse term ‘Grid Connection Agreement’ omdat deze in de meest recente TSC nog wordt gehanteerd als de overeenkomst tussen de fysieke invoeder en GTS voor een entrypunt (zie art. 6.D.1 TSC).

²⁴ Zie bijvoorbeeld <www.gasunietransportservices.nl/nl/over-gts> en <www.gasunietransportservices.nl/over-gts/taken>, laatst bezocht 18 januari 2016. Eveneens paragraaf 3.2.5.2.

²⁵ Ibid, zie eveneens art. 1 lid 1 sub t Gaswet en paragraaf 2.4.2.1 en 2.4.2.2.

Hier dient echter een kanttekening bij geplaatst te worden, waarbij een onderscheid gemaakt dient te worden voor bestaande aansluitingen (gemakshalve voor 1 april 2011 aangelegd) en nieuwe aansluitingen. Met betrekking tot het aanleggen van de nieuwe aansluiting, kan de invoeder voor het aanleggen daarvan niet langer naar de landelijke netbeheerder, nu deze heeft afgezien van deze taak. Ook moet worden gekeken of de invoeder wel of geen entrycapaciteit boekt bij GTS. Omtrent de invoeding stelt GTS zich wel dienstverlenend op jegens de invoeder. GTS accepteert het gas en verricht daarvoor metingen. Echter, voor het gas dat de invoeder invoedt moet eerst entrycapaciteit worden geboekt en volumes worden genomineerd bij GTS en daar tegenover moet een afnemer staan die het gas elders aan het net onttrekt. De partij die entrycapaciteit boekt op dit invoerpunt, hoeft niet noodzakelijkerwijs ook exitcapaciteit te boeken op een exitpunt.²⁶

De vraag rijst of de invoeder dan wel als opdrachtgever moet worden aangemerkt. Aan de hand van de nominaties (handelsberichten) worden volumes gas ingevoerd, die in opdracht van de programmaverantwoordelijke partij (handelaar of leverancier) gebeurt.²⁷ De invoeder voedt de volumes in die de programmaverantwoordelijke aangeeft nodig te hebben. De invoeder zal dan niet als opdrachtgever aangemerkt kunnen worden. Vergelijk de situatie waarin de fabrikant het product aan de vervoerder geeft, die in opdracht van de leverancier (=handelaar met exitcapaciteit) het pakketje van de fabriek naar de koper laat vervoeren. In die zin kan GTS worden aangemerkt als vervoerder en de fabrikant als invoeder. De partij die de volumes nomineert op het entrypunt is in dit geval de opdrachtgever.²⁸ Indien de invoeder zelf de opdracht geeft tot het transport door de volumes te nomineren, kan de invoeder wel worden aangemerkt als opdrachtgever. In die specifieke situatie lijkt de 'Grid Connection Agreement' alle kenmerken te vertonen van een overeenkomst van opdracht.²⁹ Voor de situaties waarin een ander dan de invoeder de

²⁶ Zie hierover paragraaf 3.2.4 voor de handel en meer over de rol van de handelaar in paragrafen 2.5.1.5.

²⁷ Voor de aardgasproducenten van de kleine velden geldt dat de handelaar (GasTerra) de programmaverantwoordelijkheid kan opeisen (art. 66d lid 4 Gaswet) en dit is in de praktijk ook gebeurd. Zie ook paragraaf 2.5.1.4.

²⁸ Ik ben overigens van mening dat de afnemer de opdracht geeft tot het transport door het gas te onttrekken of aan te geven hoeveel gas hij wil onttrekken, waarbij de programmaverantwoordelijke de 'boodschap' aanneemt en verwerkt tot een handelsbericht (hij nomineert de volumes). Op basis van dit handelsbericht gaat de netbeheerder over tot transport (hij confirmeert de volumes) en de invoeder voedt de genomineerde volumes in. Tussen de netbeheerder en de programmaverantwoordelijke bestaat dan tevens een overeenkomst van opdracht. Zie tevens paragraaf 3.2.4.2 voor het voorbeeld van programmaverantwoordelijkheid en paragraaf 4.2.3 voor de relatie tussen de landelijke netbeheerder en de handelaar (programmaverantwoordelijke).

²⁹ Tjong Tjin Tai onderscheidt ruwweg twee basismodellen van de overeenkomst van opdracht: de op een persoon gerichte dienstverlening en de pakketdiensten, waarbij de pakketdiensten weer onderverdeeld kunnen worden in de gewone en collectieve pakketdiensten. Tot deze laatste groep rekent Tjong Tjin Tai bijvoorbeeld ook de telecommunicatiediensten, waarbij het in stand houden van een communicatienetwerk geschiedt voor de collectiviteit van de afnemers. Zie Asser/Tjong

entryvolumes nomineert, is dit minder goed te verdedigen.

Uit bovenstaand voorbeeld volgt dat de optie van een overeenkomst tot goederenvervoer dient te worden overwogen. In art. 8:20 lid 1 BW wordt een overeenkomst tot goederenvervoer omschreven als “*De overeenkomst van goederenvervoer is de overeenkomst, waarbij de ene partij (de vervoerder) zich tegenover de andere partij (de afzender) verbindt zaken te vervoeren.*” Loos concludeert nog met betrekking tot de energieleveringsovereenkomst, zoals deze gold voor de liberalisering, dat er geen sprake kan zijn van een overeenkomst tot goederenvervoer omdat het verticaal geïntegreerde energiebedrijf juist wel de eigenaar was van het gas.³⁰ In het huidige stelsel is deze situatie veranderd. De vervoerder is hier niet de eigenaar, GTS heeft het gas immers niet in eigendom maar transporteert enkel. De handelaar of leverancier heeft het gas niet fysiek onder zich en verkoopt (idealiter) exact dat wat hij heeft ingekocht om het systeem in balans te houden. De leverancier of handelaar verplicht zich jegens de afnemer enkel om het gas te laten *afleveren* of *vervoeren* naar de afgesproken locatie van de afnemer. De afzender is in de fysieke stroom dan wel de invoeder, contractueel gezien is de afzender de leverancier. De vervoerder is in beide gevallen wel GTS, maar de overeenkomst tussen de invoeder en GTS ziet niet op het transport van het gas, maar de stroom van het gas door de aansluiting. Bovendien volgt uit het balanceringsstelsel (entry-exit) dat het gas (moleculen) dat een invoeder invoedt op het net, ander gas is (andere moleculen zijn) dan het gas dat GTS aflevert bij de afnemer. Omwille van deze redenen is er geen sprake van een overeenkomst tot goederenvervoer.³¹

4.2.2 Invoeder – Handelaar

In paragrafen 2.5.2.1 en 2.5.1.4 is reeds ingegaan op het balanceringsregime en de programmaverantwoordelijkheid. De rol van een handelaar werd besproken in paragraaf 2.5.1.5. In Nederland wordt een marktgebaseerd balanceringsstelsel gehanteerd.³² Iedere netgebruiker (marktpartij) is zelf verantwoordelijk voor de hoeveelheid gas die hij op het systeem invoedt. Marktpartijen die gas op het systeem mogen invoeden of gas aan het net onttrekken, dienen te beschikken over programmaverantwoordelijkheid en entry- en of exitcapaciteit. Er zijn tal van mogelijkheden denkbaar: de handelaar die alleen entrycapaciteit of exitcapaciteit boekt, de handelaar die beide boekt, of de handelaar zonder programmaverantwoordelijkheid die alleen virtueel via de TTF handelt. Hieronder zal worden uitgegaan van de handelaar met programmaverantwoordelijkheid, in de praktijk beter bekend als *de shipper*.³³

Tjin Tai 7-VI* 2014/21-29.

³⁰ Loos 1998, p. 74.

³¹ Zie hierover paragraaf 4.1.3, de relatie tussen de landelijke netbeheerder en de handelaar.

³² Paragraaf 2.5.2.1.

³³ De term ‘shipper’ is wel van de Begrippencode Gas van de ACM gehaald om zoveel mogelijk aansluiting te zoeken met de Gaswet. De shipper is dus een handelaar (art. 1 lid 1 sub ai Gaswet) en

4.2.2.1 Gastransport

Deze paragraaf bespreekt de relatie tussen de invoeder en de handelaar op het landelijke net. Hier wordt daarom uitgegaan van de handelaar die entrycapaciteit kan boeken bij GTS en daarvoor het gas koopt van de invoeder.³⁴ De overeenkomst tussen een invoeder en handelaar is in beginsel een vrij contract en niet onderworpen aan de bepalingen uit de Gaswet. Echter, voor het transport van het gas zijn partijen aangewezen op de landelijke netbeheerder. Deze heeft met de invoeder een *Grid Connection Agreement* gesloten (zie paragraaf 4.2.1) waarin onder meer de afspraken zijn vastgelegd over de gewenste kwaliteit en druk. De invoeder noch de handelaar mogen hier contractueel van afwijken, nu de meeste gasspecificaties zijn verankerd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.³⁵ De overeenkomst tussen de handelaar en de invoeder moet derhalve afgestemd zijn op de overeenkomst tussen de invoeder en de landelijke netbeheerder.³⁶ De handelaar is ook verplicht zich te houden aan allerlei afspraken die er zijn gemaakt met de landelijke netbeheerder. Deze afspraken zijn neergelegd in de 'Transmission Service Conditions'.³⁷ Door de relatie met GTS wordt de overeenkomst tussen invoeder en handelaar zodoende sterk beïnvloed door de afspraken die gelden tussen invoeder en GTS en de energierechtelijke kaders waarbinnen GTS moet functioneren.³⁸ Een handelaar mag overigens erop vertrouwen dat de invoeder en GTS zich aan de afspraken houden die zijn neergelegd in de 'Grid Connection Agreement', zodat er voldoende gas beschikbaar wordt gesteld op een entrypunt. Zodoende werkt een tekortkoming in de nakoming van de Grid Connection Agreement door in de relatie die beide partijen hebben met de handelaar.

4.2.2.2 Overeenkomst

De overeenkomst die geldt tussen invoeder en handelaar betreft veelal een depletiecontract, dat in wezen een koopovereenkomst is waar de duur van de overeenkomst is afgestemd op de economische levensduur van een gasveld waaruit het verkochte gas gewonnen wordt.³⁹ Het is ook mogelijk dat een invoeder met de handelaar afsprekt dat hij een bepaald volume voor een bepaalde tijd zal leveren maar dergelijke

tevens programmaverantwoordelijke (art. 1 lid 1 sub x Gaswet).

³⁴ Let wel, in dit voorbeeld is de producent tevens de partij die het gas invoedt. In de situatie van de upstream pijpbeheerder, die het gas voor de producenten invoedt, liggen de contractuele afspraken iets anders.

³⁵ Staatscourant 2016, 9333.

³⁶ Zie ook Zima 2001b, p. 78.

³⁷ Zie paragraaf 4.2.3. Overigens zal het accepteren van de voorwaarden in de TSC noodzakelijk zijn om een licentie (inclusief programmaverantwoordelijkheid) te krijgen die ook door GTS wordt verstrekt.

³⁸ Denk bijvoorbeeld aan de tarieven, de afspraken met betrekking tot gaskwaliteit, druk enzovoorts.

³⁹ Hierbij wordt dan de afname van de verkochte hoeveelheden zoveel mogelijk afgestemd met een uit technisch en commercieel oogpunt optimaal gekozen depletiecurve. Zie hierover nader Zima 2001b, p. 78 *et seq.*

volumeafspraken komen weinig voor bij aardgasproducenten.⁴⁰ In beginsel spreken invoeder en handelaar met elkaar af dat voor het transport van het gas gebruik wordt gemaakt van het landelijke net en dat de invoeder de operationele aspecten (gaskwaliteit, druk etc.) overeenkomt met GTS.⁴¹ Deze overeenkomst wijkt op een aantal punten wel af van de zuivere koopovereenkomsten.⁴² Allereerst ten aanzien van het moment van eigendomsoverdracht. De invoeder draagt het gas fysiek over aan GTS, en deze neemt het in ontvangst teneinde het gas te transporteren. Zoals reeds besproken in paragraaf 2.5.2.3, is er sprake van vermenging van het ingevoede gas met het gas dat aanwezig is in het net.⁴³ Hierdoor verkrijgt de landelijke netbeheerder mede-eigendom van al het gas dat in het net zit. Zijn aandeel, het werkgas, dient echter in het net te blijven om het systeem goed te kunnen laten functioneren. De handelaar verkrijgt dan een aandeel in de gemeenschap (art. 3:166 e.v. BW) die hij kan verkopen aan een afnemer. De landelijke netbeheerder heeft al het gas onder zich (als mede-eigenaar).⁴⁴ Een tweede afwijking van de zuivere koopovereenkomst is de conformiteit. De handelaar spreekt alleen over kilowatturen, de gasspecificaties zijn relevant voor partijen die bij de fysieke gasstroom zijn betrokken. De handelaar zweeft als het ware boven de fysieke gasstroom.⁴⁵ Of het gas conform de specificaties is geleverd, is derhalve een vraag die speelt tussen de invoeder en GTS of GTS en de afnemer. Bij het ontbreken van afspraken tussen invoeder en GTS wordt dit echter wel een taak van de voor dat entrypunt programmaverantwoordelijke handelaar.⁴⁶

4.2.3 Landelijke netbeheerder – Handelaar

Het meest belangrijke onderdeel van de relatie tussen de landelijke netbeheerder en de handelaar betreft de programmaverantwoordelijkheid.⁴⁷ De handelaar met programmaverantwoordelijkheid kan, afhankelijk van zijn licentie, capaciteit boeken op

⁴⁰ Dergelijke overeenkomsten werden in het verleden afgesloten voor de lange termijn. Echter, de korte-termijncontracten worden in toenemende mate populair, GasTerra biedt nu vrijwel al haar gas aan op de TTF. Zie DNV KEMA & COWI 2013, p. 26.

⁴¹ Bij het ontbreken van een overeenkomst tussen invoeder en landelijke netbeheerder zal een handelaar aangesproken kunnen worden voor eventuele schade door gas in een afwijkende samenstelling. Zie paragrafen 4.2.1 en 4.2.3.

⁴² Zie over zuiver en onzuiver paragraaf 4.1.

⁴³ Het staat nog altijd ter discussie of gas zich volledig laat mengen in de pijpleiding. Zie hierover bijvoorbeeld Verstijlen 2011, p. 10 *et seq.*, Bitter 2011, p. 100-101. Zie tevens paragraaf 2.5.2.3.

⁴⁴ De handelaar kan ook het gas overdragen aan een andere handelaar met exitcapaciteit of aan een handelaar die het gas weer aan een andere handelaar doorverkoopt. De handelaren en de netbeheerder hebben gezamenlijk de eigendom van het gas in het landelijke net, waarbij er sprake is van mede-eigendom naar verhouding. Zie HR 10 februari 1978 (*Nieuwe Matex*) en paragraaf 2.5.2.3.

⁴⁵ Zie figuur 5.

⁴⁶ Zie daarvoor art. 6.D.1 van de Transmission Service Conditions.

⁴⁷ Dit is reeds besproken in paragraaf 2.5.1.4 en 3.2.4.2.

entry- en/of exitpunten en dient hiervoor handelsberichten (nominaties) in bij de landelijke netbeheerder (GTS). Deze neemt het gas in dat de producenten invoeden op de entrypunten, waarna de GTS het gas (zo nodig op kwaliteit brengt en) transporteert en ter beschikking stelt op de exitpunten (bij afnemers of distributienetten).⁴⁸

4.2.3.1 *Overeenkomst*

De overeenkomst tussen GTS en de handelaar wordt grotendeels vormgegeven door publiekrechtelijke regels. Op grond van art. 12b Gaswet mogen aanvullende voorwaarden worden gesteld over de wijze waarop bijvoorbeeld het transport wordt verricht (art. 12b lid 1 sub a Gaswet). Op basis hiervan is onder andere de Transportcode Gas LNB opgesteld.⁴⁹ Deze code bevat voorschriften voor de diensten die GTS aanbiedt op het gebied van transport, kwaliteitsconversie en flexibiliteit. Deze Transportcode moet gezamenlijk worden gelezen met de ‘Transmission Service Conditions’ [hierna: “TSC”].⁵⁰ Deze zijn opgesteld voor de handelaars (‘shippers’) en de eindverbruikers met exitcapaciteit.⁵¹ De zaken die ongeregeld blijven in de Transportcode mogen nader worden ingekaderd in de TSC. Hetgeen is vastgelegd in de Transportcode kan niet daarnaast ook nog eens worden geregeld in de TSC.⁵²

De werkzaamheden die GTS uitoefent ter uitvoering van de Transportcode en de TSC worden aangemerkt als diensten.⁵³ Hierdoor heeft de contractuele relatie tussen de handelaar en GTS het karakter van een overeenkomst van opdracht, conform art. 7:400 BW. Door de handelsberichten geeft de handelaar met programmaverantwoordelijkheid opdracht aan GTS om bepaalde volumes gas te transporteren (waarvoor capaciteit is geboekt). De opdracht (=handelsbericht) wordt door de programmaverantwoordelijke (=opdrachtgever) verstrekt aan de landelijke netbeheerder (=opdrachtnemer).⁵⁴ De hoeveelheden van de handelsberichten zijn gebaseerd op het (te verwachten) verbruik van een afnemer en om die hoeveelheden te kunnen afnemen heeft de afnemer een programmaverantwoordelijke nodig. De landelijke netbeheerder levert dus diensten aan de afnemer (zie paragraaf 4.2.4) en diensten (gebruik van het net, boeken van capaciteit

⁴⁸ Het is overigens ook mogelijk dat GTS het gas aflevert op aansluitingen met transmissiesystemen van buurlanden.

⁴⁹ Laatstelijk gewijzigd per 18 december 2015.

⁵⁰ Laatstelijk gewijzigd per 13 november 2015 (TSC 2016-1).

Zie <www.gasuniettransportservices.nl/producten-diensten/voorwaarden-en-contracten/tsc>, laatst bezocht 21 januari 2016.

⁵¹ Het is goed mogelijk dat de grootverbruiker met exitcapaciteit zelf de programmaverantwoordelijkheid draagt en handelt in het gas.

⁵² Zie CBB 1 december 2006 (*PT e.a. v. NMa*) r.o. 5.1 *et seq.*

⁵³ Art. 1 Transportcode Gas LNB stelt dat deze voorwaarden betrekking hebben op de diensten ‘transport’, ‘kwaliteitsconversie’ en ‘flexibiliteit’ op het landelijke net en de programmaverantwoordelijkheid op het landelijke en op het distributienet.

⁵⁴ Zie ook paragraaf 3.2.3.3.

etc.) aan de programmaverantwoordelijke handelaar. Deze programmaverantwoordelijke gebruikt derhalve transportdiensten van GTS om het gas te vervoeren naar de afnemer of het virtuele punt van overdracht van programmaverantwoordelijkheid.

Terecht kan dan de vraag worden gesteld of er geen sprake is van het vervoeren of doen vervoeren van zaken, zoals bedoeld in art. 8:20 BW. Voor de splitsing van Gasunie, werd het aardgas vervoerd voor Gasunie zelf.⁵⁵ Het kwam voor dat het gas dat in Nederland werd geproduceerd aan buitenlandse afnemers werd verkocht door Nederlandse producenten, en via het landelijke net van Gasunie werd vervoerd.⁵⁶ Hiervoor werden vervoersovereenkomsten afgesloten.⁵⁷ Vervoer voor derden geschiedde zodoende ook voor de inwerkingtreding van Europese wetgeving.⁵⁸ Het aanmerken van de overeenkomst tussen GTS en de handelaar als een vervoersovereenkomst ligt derhalve ook voor de hand. Zeer waarschijnlijk zijn de algemene bepalingen van Boek 8 BW dan ook van toepassing, maar een dergelijke verwijzing is niet opgenomen in de TSC.⁵⁹ Of de TSC zich nu beter laat kwalificeren als een overeenkomst van opdracht of een vervoersovereenkomst, maakt overigens geen groot verschil over de wijze waarop de overeenkomst ingekleurd wordt door (Europese) energierechtelijke regelgeving.

4.2.3.2 Aansprakelijkheid

De handelaar, niet de invoeder, is jegens GTS alleen aansprakelijk voor directe schade aan het landelijke net, inclusief de kosten van het schoonmaken.⁶⁰ Dit geldt voor zover dergelijke schade is veroorzaakt door een geïdentificeerde afwijking van de gasspecificaties (kwaliteit en druk) van het gas dat wordt ingevoerd op een entrypunt. Deze gasspecificaties zijn neergelegd in art. 4.D.1.1 van de TSC. Dit geldt overigens alleen voor de schade die is ontstaan voorafgaand aan de waarschuwing van GTS aan de handelaar om het gas te weigeren of te accepteren met afwijkingen, of binnen een uur vanaf het moment dat GTS op de hoogte is gesteld van de afwijking.⁶¹ Dit lijkt een wat

⁵⁵ Dit systeem was gebaseerd op de uitgangspunten die waren geformuleerd na de vondst in Slochteren in 1959. Zie Roggenkamp 1999, p. 340.

⁵⁶ De andere situatie is dat Gasunie het gas zelf van de Nederlandse producenten kocht en dit gas doorverkocht aan buitenlandse afnemers. Dit was overigens de Nederlandse hoofdregel.

⁵⁷ Roggenkamp 1999, p. 342. Het is niet helemaal duidelijk of destijds de algemene bepalingen van Boek 8 BW van toepassing waren op deze overeenkomsten of niet.

⁵⁸ Destijds werden andere afspraken gemaakt dan nu zijn neergelegd in de TSC. De liberalisering heeft immers geleid tot een verschuiving van verantwoordelijkheden (zie paragraaf 2.5.2).

⁵⁹ Goes en Koster lijken hier vrij zeker van te zijn, zie Goes & Koster 2004, p. 59 voetnoot 12. Dit artikel dateert overigens wel uit de tijd voorafgaand aan de invoering van het marktgebaseerde balanceringsregime.

⁶⁰ Art. 7.1 en 7.2 TSC 2016-1.

⁶¹ Op grond van art. 10a lid 1 sub n-p Gaswet kan GTS immers gas dat afwijkt van de specificaties innemen om deze te bewerken, mengen of behandelen (tegen doelmatige kosten) teneinde het gas te laten voldoen aan de afleverspecificaties. Ook is GTS bevoegd om het afwijkende gas te

vreemde constructie nu de handelaar geen fysieke controle heeft over het gas, maar het kan wellicht het beste geïllustreerd worden met behulp van het voorbeeld van het ferryschip (paragraaf 3.2.4.2). Omdat de handelaar de capaciteit (de container) boekt op het ferryschip, biedt hij de invoeder de mogelijkheid om het gas te laden op het ferryschip. De handelaar is niet zozeer verantwoordelijk voor de kwaliteit van het gas, maar voor het boeken van de entrycapaciteit en het versturen van het handelsbericht (het beschikbaar stellen en nomineren van de volumes) waardoor het afwijkende gas op het net kan worden ingevoerd. Zodra bekend is dat een stroom gas afwijkingen vertoont in kwaliteit en druk, dient de handelaar dit gas te weigeren bij de invoeder (producent). Het gas dat tijdig wordt geweerd uit het systeem, wordt geacht niet beschikbaar te zijn gemaakt.⁶² Indien er tussen invoeder en GTS afspraken zijn gemaakt, zal op grond van art. 6.D.1 TSC de programmaverantwoordelijke op dat entrypunt niet langer verantwoordelijk zijn voor de gaskwaliteit op een entrypunt.⁶³

Op grond van art. 7.3 TSC, is GTS jegens de handelaar aansprakelijk voor directe schade aan gasinrichtingen (van aangesloten), inclusief schoonmaakkosten, voor zover deze schade is veroorzaakt door een geïdentificeerde afwijking in het gas (kwaliteit of druk). Dit geldt alleen voor het gas dat bij het exitpunt van de handelaar is afgeleverd door GTS voordat GTS de handelaar heeft geïnformeerd over de afwijking en de beslissing van GTS na consultatie met de beheerder van het aansluitende landelijke net in het buurland of de eindverbruiker. Deze bepaling is vooral relevant voor de eindverbruiker met exitcapaciteit ('ewex') nu deze direct beschikt over de gasinrichting, terwijl de handelaar slechts contractueel met het gas te maken krijgt.⁶⁴ De aansprakelijkheid wordt niet gelimiteerd wanneer er sprake is van opzettelijk wangedrag of van grove nalatigheid in naleving van de voorwaarden in de TSC, van de Codes (voorwaarden op grond van art. 12a en 12b Gaswet) of de verplichtingen van een redelijke en voorzichtige netbeheerder, door de directeur of leidinggevende ondergeschikten van een van de partijen. Handelingen van ondergeschikten die niet leidinggevend zijn, maar zich wel schuldig maken aan opzettelijk wangedrag of grove nalatigheid in naleving van bovengenoemde voorwaarden, worden niet beschouwd als handelingen die de limitering van de aansprakelijkheid opheffen (art. 7.4 TSC). Dit geldt tevens voor de geaffilieerde bedrijven van de partijen die handelen in naam van of voor de partij (art. 7.5 TSC). Als een partij contractueel aansprakelijk is jegens de andere partij, wordt de aansprakelijkheid beperkt

weigeren.

⁶² Art. 4.D.1.3 en 4.D.1.4 TSC 2016-1.

⁶³ Art. 6.D.1 stelt onder meer dat wanneer er een contract is getekend met een invoeder, de bepalingen met betrekking tot de fysieke aansluiting in de TSC vervallen. De bepalingen in de *Grid Connection Agreement* zullen daarvoor in de plaats komen. Bij het ontbreken van een getekende overeenkomst met de invoeder is de shipper verantwoordelijk voor het gas dat wordt ingevoerd op het entrypunt. Dientengevolge is de aansprakelijkheidsregeling van art. 7 TSC ook van toepassing.

⁶⁴ Zie tevens paragraaf 4.1.6.

per gebeurtenis tot een bedrag van € 2.500.000,- of tot een bedrag ten hoogste van de gecontracteerde diensten met betrekking tot de entry- of exitpunten waar de schade zich heeft voorgedaan als dat bedrag € 2.500.000,- overschrijdt (art. 7.6 TSC).⁶⁵ Verder gelden deze aansprakelijkheidsbepalingen mede ten aanzien van N.V. Nederlandse Gasunie, het moederbedrijf van GTS (art. 7.8 TSC).⁶⁶

4.2.4 Landelijke netbeheerder – Grootverbruiker⁶⁷

4.2.4.1 Overeenkomst

De overeenkomst die tussen de landelijke netbeheerder en de grootverbruiker wordt gesloten bestaat uit “het geheel van afspraken met betrekking tot de Aansluiting(en) zoals bepaald in de Aansluitovereenkomst, de Algemene Voorwaarden en de bijlagen ‘Technische Specificaties’ en de Tekening van het overdrachtpunt en de fysieke situatie”.⁶⁸ De Aansluitovereenkomst betreft afspraken omtrent de ingangsdatum, de contractspartijen, de relatie met de Codes enzovoorts. In de Algemene Voorwaarden van de Aansluitovereenkomst (versie 3.0) [hierna: “AV Aansluitovereenkomst”] wordt geregeld hoe wordt omgegaan met gaskwaliteit, druk, capaciteit, meten, beëindiging, recht van opstal, aansprakelijkheid, overmacht en dergelijke. De technische specificaties zien op de specificaties met betrekking tot gaskwaliteit en druk.⁶⁹ De grootverbruiker kan zelf energie inkopen op de groothandelsmarkt maar kan dit ook laten doen door een handelaar/leverancier (zie paragraaf 4.2.5). De grootverbruiker is tevens verplicht om een meetovereenkomst te sluiten met een meetbedrijf en zorg te dragen dat de meetdata worden doorgegeven aan de landelijke netbeheerder. Zie over meetverantwoordelijkheid en programmaverantwoordelijkheid tevens paragrafen 2.5.1.4 en 2.5.1.6. Dit hoofdstuk beperkt zich tot de contractuele relaties met betrekking tot het transport en levering van het gas.⁷⁰

In deze paragraaf wordt uitgegaan van de grootverbruiker die een leverancier inschakelt om gas geleverd te krijgen op de aansluiting.⁷¹ De grootverbruiker draagt dan de levering (inkoop van gas) en de programmaverantwoordelijkheid over aan een handelaar.⁷² De

⁶⁵ Dit geldt voor de diensten van maximaal één jaar of, indien korter, de contractperiode zoals vastgelegd in de data sheets.

⁶⁶ Zie paragraaf 3.2.4.2.

⁶⁷ De grootverbruiker is nader toegelicht in paragraaf 3.2.3.5.

⁶⁸ Art. 1.2 van de Aansluitovereenkomst, versie 3.0.

⁶⁹ Deze Aansluitovereenkomst geldt voor een exitpunt en verschilt van de ‘Grid Connection Agreement’ die wordt gesloten op een entrypunt met een invoeder.

⁷⁰ De meetovereenkomst is daarbij ondergeschikt aan de aansluitovereenkomst of de aansluit- en transportovereenkomst.

⁷¹ De grootverbruiker kan zelf exitcapaciteit boeken bij GTS maar dient in dat geval te beschikken over een zogeheten L-licentie. Zie paragraaf 2.5.1.5.

⁷² Zie Kamerstukken II, 2008/2009, 31 904, nr. 3, p. 5-13.

grootverbruiker is een aangeslotene op het landelijke net, een netgebruiker die het gas afneemt teneinde dit gas te verbruiken.⁷³ De Aansluitovereenkomst ziet alleen op de aansluiting (exitpunt) en niet op het transport van het gas naar die aansluiting toe. Zonder deze aansluiting kan de grootverbruiker echter geen gas onttrekken aan het net. Hij krijgt het gas immers getransporteerd via de aansluiting.⁷⁴ Door het onttrekken van het gas aan het net geeft de grootverbruiker immers de opdracht tot transport van het gas. Om de hoeveelheden door te geven dient hij echter gebruik te maken van een programmaverantwoordelijke. Beschikt een grootverbruiker wel over zijn eigen programmaverantwoordelijkheid en draagt hij zijn mogelijkheden om gas in te kopen niet over aan een derde, dan is het meer voor de hand liggend om de overeenkomst te kwalificeren als een overeenkomst van opdracht, conform art. 7:400 BW. Uit de programmaverantwoordelijkheid volgt immers dat er een handelsbericht (=opdracht) wordt gegeven voor het transport aan GTS (=opdrachtnemer) naar de afnemer (=opdrachtgever).

Tot slot dient te worden opgemerkt dat voor de grootverbruiker art. 14 lid 3 Gaswet is ingesteld. Deze bepaling stelt dat de netbeheerder voorwaarden dient te hanteren die redelijk, transparant en niet-discriminatoir zijn. Vervolgens stelt art. 14 lid 4 Gaswet dat wanneer het gaat om voorwaarden in de zin van art. 6:236 en 6:237 BW, deze dan vermoed worden niet redelijk te zijn. Een voorwaarde wordt redelijk geacht wanneer dit blijkt uit de aard, inhoud en wijze van totstandkoming van de betrokken voorwaarde (art. 14 lid 5 Gaswet). De Minister vond het destijds te ver gaan om een specifiek op consumenten gerichte bescherming ook te bieden aan grootverbruikers waarmee een (nog) grotere inbreuk op het gesloten stelsel van het BW.⁷⁵ De grootverbruiker kan overigens geen direct beroep doen op art. 6:236 en 6:237 BW, nu deze afdeling alleen ingeroepen kan worden door consumenten. Mijns inziens hebben deze bepalingen een 'handvatfunctie' waarbij grootzakelijke afnemers een sterkere positie krijgen om bijvoorbeeld over voorwaarden te kunnen onderhandelen met de netbeheerder. Wanneer de grootverbruiker en de netbeheerder er niet uitkomen, kunnen zij het geschil voorleggen aan de ACM die aan de hand van deze 'dubbele grijze lijst' dan kan vaststellen of een voorwaarde vermoedelijk onredelijk is of niet.⁷⁶

⁷³ De grootverbruikers zitten boven de grens van 10 miljoen m³ gas per jaar. De middelgrootverbruikers zitten tussen 10 miljoen m³ gas en 170.000 m³ gas per jaar en zijn veelal aangesloten op regionale distributienetten. De grens van 170.000 m³ sluit aan bij de grens die distributiebedrijven hanteren, waarop de kleinverbruikers zijn aangesloten. Zie eveneens Kamerstukken II, 1999/2000, 26 463, nr. 3, p. 9-10.

⁷⁴ Hierdoor heeft de Aansluitovereenkomst het karakter van een overeenkomst van opdracht.

⁷⁵ De bescherming van art. 6:236 en 6:237 BW uitbreiden naar zakelijke kleinverbruikers was al een ingreep in het gesloten stelsel van het BW. Zie Kamerstukken II, 2003/2004, 29 372, nr. 10, p. 21.

⁷⁶ Met de 'dubbele grijze lijst' wordt bedoeld dat de voorwaarden van art. 6:236 en 6:237 BW gelijk worden gesteld en *vermoedelijk* onredelijk zijn. Er vindt zodoende een vergrijzing van de zwarte lijst van art. 6:236 BW plaats, die voorwaarden opsomt die onredelijk zijn en waartegen geen

4.2.4.2 Aansprakelijkheid

In art. 13 van de AV Aansluitovereenkomst⁷⁷ zijn bepalingen aangaande de aansprakelijkheid opgenomen. Het eerste lid stelt dat partijen, behoudens in geval van opzet of grove schuld, jegens elkaar niet aansprakelijk zijn voor enige vorm van schade die voortvloeit of verband houdt met de Aansluitovereenkomst (lid 1). Er bestaat op grond van de AV Aansluitovereenkomst alleen aansprakelijkheid voor de landelijke netbeheerder jegens de grootverbruiker⁷⁷ voor directe schade, inclusief redelijke schoonmaakkosten, aan de voorzieningen van de grootverbruiker, indien en voor zover deze schade veroorzaakt is door toerekenbaar tekortschieten in de nakoming van de Aansluitovereenkomst met betrekking tot de gaskwaliteit of met betrekking tot de afspraak om het gas ter beschikking te stellen met de vastgelegde leveringsdruk (lid 2). De schadevergoeding wordt gelimiteerd tot een bedrag van maximaal € 500.000,- per aansluiting per jaar. De totale uitkering van aanspraken op schadevergoeding wordt beperkt tot een maximum van € 20.000.000,- per jaar voor alle systeemverbindingen en binnenlandse exitpunten samen. Bij een overschrijding van dit bedrag wordt er per ingediende en gehonoreerde aanspraak op schadevergoeding naar evenredigheid voldaan (lid 3). Partijen zijn niet aansprakelijk voor indirecte schade, waaronder in elk geval maar niet uitsluitend worden begrepen: gevolgschade, gederfde winst, gemiste besparingen, productieverlies en schade door bedrijfsstrategie, behoudens in geval van bewuste roekeloosheid en opzet van leidinggevende personen (lid 4).

Tot slot is er met betrekking tot een storing in de fysieke levering van gas nog een artikel opgenomen in de Aansluitvoorwaarden Gas – LNB. Art. 7 bepaalt hier dat in het geval van een ernstige onvoorziene storing die langer duurt dan vier uren, de aangeslotene recht krijgt op een financiële compensatie. Dit is een bedrag van € 910,- bij een onderbreking langer dan vier uur en korter dan acht uur, dat wordt vermeerderd met een bedrag van € 500,- voor elke volgende aaneengesloten periode van vier uren.

4.2.5 Leverancier – Grootverbruiker

Een leverancier is een organisatorische eenheid die zich bezighoudt met het leveren van gas (art. 1 lid 1 sub ah). Het is echter mogelijk – en dat komt in de praktijk veelvuldig voor – dat de leverancier zich tevens bezig houdt met de handel of dat de handelaar zich

tegenbewijs kan worden geleverd. Zie ook Knops 2010, p. 520 en Asser/Houben 7-X 2014/231. Knops en Houben stellen dat door in het algemeen te spreken over ‘voorwaarden’ art. 14 lid 4 en 5 Gaswet op *alle* voorwaarden van een netbeheerder betrekking te (kunnen) hebben. Mijns inziens geldt dit in ieder geval niet voor de voorwaarden die worden voorgelegd aan de ACM op grond van art. 12 e.v. van de Gaswet. De onredelijkheid daarvan wordt immers al getoetst door de ACM alvorens het wordt opgenomen in de Codes.

⁷⁷ In de Algemene Voorwaarden van de Aansluitovereenkomst wordt de term ‘aangeslotene’ gebruikt.

bezighoudt met levering.⁷⁸ Wanneer een afnemer over een aansluiting met een doorlaatwaarde groter dan 40 m³(n) per uur beschikt, wordt hij beschouwd als een grootverbruiker. Sinds 1999 geldt er een vrije leverancierskeuze voor de grootverbruikers. Een vergunning om te leveren, zoals dat bij kleinverbruikers verplicht is, is niet nodig.

4.2.5.1 Overeenkomst

De overeenkomst tussen leverancier en grootverbruiker wordt gesloten in een vrije markt. In bepaalde mate wordt deze overeenkomst beïnvloed door publiekrechtelijke regels, nu er van het landelijke gastransportnet gebruik gemaakt wordt om het gas fysiek af te leveren aan de grootverbruiker. De grootverbruikers die zijn aangesloten op het landelijke net van GTS verschillen van elkaar. Direct aangesloten zijn onder meer industriële bedrijven of energiecentrales. Voor elk van deze groep gelden andere afspraken tussen grootverbruiker en GTS. De afspraken die er tussen de leverancier en de grootverbruiker worden gemaakt, zijn vastgelegd in een Leveringsovereenkomst die – om concurrentie gerelateerde redenen – niet openbaar worden gemaakt. Per leverancier verschillen de afspraken, de algemene voorwaarden en de tarieven. Van echte gestandaardiseerde of modelovereenkomsten sectorbreed is in beginsel dan ook geen sprake.

Op de website van de ‘European Foundation of Energy Traders’ [hierna: “EFET”] wordt een voorbeeldovereenkomst gepresenteerd.⁷⁹ De overeenkomst van EFET is zeer gedetailleerd en gaat in op welke wijze er sprake kan zijn van een tekortkoming in de nakoming en hoe hiermee moet worden omgegaan. Denk bijvoorbeeld aan een niet-levering op grond van overmacht en in welke situatie er sprake is van overmacht (paragraaf 7) of aan de mogelijkheid van het niet leveren van de juiste hoeveelheid (paragraaf 8). Daarnaast bevat de overeenkomst bepalingen over hoe omgegaan moet worden met gas dat niet in de afgesproken kwaliteit wordt geleverd (paragraaf 8a). De leverancier dient ervoor zorg te dragen dat gas wordt geleverd in de juiste samenstelling.⁸⁰ Zodra de leverancier op de hoogte wordt gebracht dat ‘off-spec gas’ wordt geleverd op de aansluiting, dient de leverancier de grootverbruiker daarvan op de hoogte te stellen. De grootverbruiker houdt het recht om dit gas te weigeren totdat het gas weer aan de criteria voldoet.

⁷⁸ Zie verder paragraaf 3.2.4 voor het wettelijke kader rondom handel en levering.

⁷⁹ Zie <<http://efet.org/Standardisation/Legal-EFET-Standard-Contracts-and-Documentation/GasAndGasAnnexes>>, laatst bezocht 15 januari 2016. De overeenkomst is getiteld: “General Agreement Gas 2.0”.

⁸⁰ Dit is best een bijzondere bepaling nu de leverancier geen fysieke controle uitoefent op de gassamenstelling. Dit ligt wel in lijn met de opvatting dat een leverancier verantwoordelijk gehouden kan worden voor schade door afwijkend gas bij het ontbreken van een overeenkomst tussen invoeder en landelijke netbeheerder, zie paragraaf 4.2.1.

Uit de voorbeeldovereenkomst van EFET kunnen de elementen van een koopovereenkomst worden gehaald.⁸¹ De kernprestatie is dat de leverancier gas levert op de aansluiting van de grootverbruiker en dat de grootverbruiker hiervoor betaalt.⁸² Wanneer er contractueel is vastgelegd dat het Nederlands recht van toepassing is, zijn de bepalingen van Boek 6 en Boek 7 BW van regelend recht.⁸³ Van een zuivere koopovereenkomst is echter geen sprake. Doordat er telkens gas wordt gekocht bij de leverancier wanneer het gas wordt verbruikt, heeft de overeenkomst een duurzaam karakter.⁸⁴ Daarbij wordt het gas direct verbruikt zodra het geleverd wordt. Het gas gaat dan onmiddellijk teniet. Een andere bijzonderheid is dat het gas via pijpleidingen wordt getransporteerd, waarbij de leverancier geen directe fysieke controle heeft over het gas. Het is de netbeheerder die fysieke controle kan uitoefenen en omwille hiervan heeft deze ook de plicht om het gas af te leveren conform de specificaties neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. De leverancier levert het gas contractueel aan de afnemers.

4.2.5.2 Aansprakelijkheid

In de overeenkomst van EFET wordt naast een uitgebreide uiteenzetting in het geval er sprake is van een tekortkoming en hoe er omgegaan moet worden met afwijkingen in de nakoming (waaronder bij levering van gas dat niet voldoet aan de gasspecificaties), ook een beperking van aansprakelijkheid geregeld. Hier wordt aansprakelijkheid van partijen alleen geaccepteerd indien en voor zover dit contractueel is overeengekomen. Dit geldt alleen wanneer er sprake is van schade door afwijkend gas, vroegtijdige beëindiging van de overeenkomst en de schade die is ontstaan door nalatigheid, opzet of fraude door de leverancier of diens medewerkers en of de grootverbruiker of diens medewerkers (paragraaf 12 van de EFET overeenkomst). Verder wordt gevolgschade nog beperkt: winstderving, gemiste kansen en goodwill komen ook niet voor vergoeding in

⁸¹ Het is voor de kwalificatie niet noodzakelijk dat een overeenkomst specifiek wordt aangeduid als 'koop', zie Wessels 2013, p.5. Een andere benaming geven aan de overeenkomst leidt niet tot de toepasselijkheid van een bepaalde titel uit het BW. Zie tevens Van Wechem en Spanjaard die m.i. terecht de vraag stellen of en in hoeverre een kooptitel weg kan worden gecontracteerd, nu enkele van de daaronder vallende bepalingen van dwingend recht zijn: Van Wechem & Spanjaard 2012.

⁸² Dit volgt ook uit art. 2 Richtlijn 2009/73/EG.

⁸³ Hoewel nergens expliciet vermeld in het BW wordt ervan uitgegaan dat het beginsel van contractsvrijheid ten grondslag ligt aan het wettelijk systeem als geheel. Zie Loth 2009, p. 35 e.v. die verwijst naar 1:121 BW, 3:40 BW en 6:248 BW. Van Dam maakt een onderverdeling in de vrijheid om te bepalen met wie er een contract wordt aangegaan en de vrijheid om de inhoud te bepalen. Zie Van Dam 2010 in Hijma e.a. 2010, p. 158, nr. 146. Er zijn ook grenzen aan de contractsvrijheid, zie Loth 2009, p. 38, die verwijst naar de dwingendrechtelijke bepalingen en Houben 2005, hoofdstuk 2 over contractsdwang in de energiesector.

⁸⁴ In tegenstelling tot de reguliere koopovereenkomst waarbij er tegenover een enkele prestatie een enkele geldbetaling staat. Iets dat overigens niet in de weg staat voor de kwalificatie van een koopovereenkomst. Zie Loos 1998, p.233, Asser/Houben 7-X 2014/197.

aanmerking.⁸⁵

4.2.6 Landelijke netbeheerder – Regionale netbeheerder

Tussen landelijke netbeheerder en regionale netbeheerders wordt afgesproken in welke kwaliteit het gas bij welk overdrachtpunt (de netkoppeling) zal worden overgedragen (ingevoerd door de landelijke netbeheerder op het distributienet). Ten aanzien van deze netkoppelingen zijn netbeheerders genoodzaakt om met elkaar te werken en hierover afspraken te maken.⁸⁶

4.2.6.1 Netkoppelingscode

Er zijn speciaal voor de netkoppeling⁸⁷ en de systeemverbinding⁸⁸ tussen het landelijke net en de distributienetten de zogeheten “Netkoppelingscode Gas – LNB” opgesteld.⁸⁹ Deze code heeft betrekking op de wijze waarop de netbeheerders de netkoppeling en het landelijke transportnet technisch en operationeel compatibel laten zijn en blijven. Dit dient zodanig te geschieden dat de netten veilig verbonden blijven en het gas in de systeemverbinding overeenkomstig de Meetcode Gas – LNB kan worden gemeten en op gecontroleerde wijze aan het landelijke gastransportnet kan worden onttrokken.⁹⁰ Dergelijke publiekrechtelijke bepalingen zijn van invloed op de contractuele relatie tussen beide partijen en kleuren de overeenkomst in. De Codes bestaan dus naast de contractuele afspraken tussen de landelijke netbeheerder en de regionale netbeheerders.

4.2.6.2 Overeenkomst

De overeenkomst tussen landelijke en regionale netbeheerders heet ook wel de ‘systeemverbindingsovereenkomst’ (hierna: SVO).⁹¹ De SVO bestaat uit het geheel van

⁸⁵ Zie hierover nader Koopmann & Vanhaesendonck 2016, p. 382-384.

⁸⁶ Dit is tevens een verplichting die volgt uit art. 10 lid 3 sub a Gaswet.

⁸⁷ De netkoppeling is de verbinding tussen het landelijke en het regionale net of tussen twee regionale netten. In het laatstbedoelde geval bevat de netkoppeling tevens alle door de netbeheerder aangebrachte hulpmiddelen, zoals de meetinrichting, hoofdkranen, drukregelaars en beveiligingsinrichtingen.

⁸⁸ Dit betreft een voorziening in het landelijke net, eindigend op het overdrachtpunt ten behoeve van een netkoppeling, en omvat pijpleidingen en toebehoren en de meet- en regelinrichting via welke het gas wordt overgedragen van landelijk naar regionaal net.

⁸⁹ Dit is onderdeel van de voorwaarden zoals bedoeld in art. 12b Gaswet, laatstelijk gewijzigd 12 december 2015. De werkingssfeer van deze Netkoppelingscode geeft aan dat deze bepalingen betrekking hebben op de netkoppeling tussen distributienetten en het landelijke net. Deze voorwaarden hebben tot doel om de veiligheid, doelmatigheid en betrouwbaarheid van de netkoppeling en de systeemverbinding te waarborgen en het milieu te ontzien.

⁹⁰ Zie art. 1.1 Netkoppelingscode Gas LNB. De Meetcode Gas LNB is tevens onderdeel van de voorwaarden zoals bedoeld in art. 12b Gaswet.

⁹¹ De Systeemverbindingsovereenkomst kent Algemene Voorwaarden. Deze zijn getiteld: “Algemene Voorwaarden SVO RNB, versie 2.0, 27 september 2012. Met de verwijzing naar de SVO, wordt mede verwezen naar deze Algemene Voorwaarden.

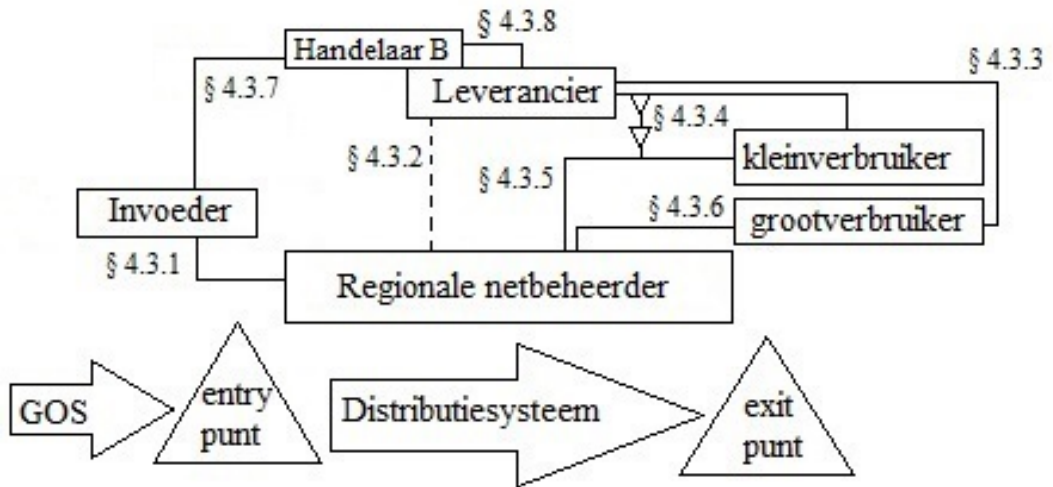
afspraken met betrekking tot de systeemverbinding en de daarbij horende netkoppelingen, zoals vastgelegd en bepaald in de Overeenkomst, de Algemene Voorwaarden en de bijlagen ‘Technische specificaties’ en ‘Tekening van het overdrachtpunt en de fysieke situatie’.⁹² In de Algemene Voorwaarden bij de SVO [hierna: “AV SVO”] staat dat afwijking van deze voorwaarden mogelijk is, voor zover dit expliciet is vastgelegd in de overeenkomst en dat geen andere voorwaarden of bijlagen gelden met betrekking tot de in de SVO geregelde onderwerpen (art. 2 AV SVO). In de AV SVO worden afspraken gemaakt over de leveringsdruk, gaskwaliteit, capaciteit en de omgeving van de systeemverbinding. Daarnaast worden er in aanvulling op hoofdstuk 5 van de Netkoppelingscode Gas – LNB aanvullende regels gesteld ten aanzien van het meten en regelen. Het is bij deze overeenkomst vrij lastig te bepalen wat nu de karakteristieke prestatie is van de overeenkomst, nu beide partijen in onderlinge samenwerking prestaties moeten verrichten die niet vallen onder koop, overeenkomst van opdracht of een mix van beide. Er is derhalve sprake van een onbenoemde overeenkomst.

4.2.6.3 Aansprakelijkheid

In art. 12 van de AV SVO zijn bepalingen aangaande de aansprakelijkheid opgenomen. Er bestaat op grond van de SVO alleen aansprakelijkheid voor directe schade (inclusief redelijke schoonmaakkosten en overige bereddingskosten) aan de voorzieningen bij toerekenbaar tekortschieten in de nakoming van de SVO, waaronder afwijkingen in de gaskwaliteit of de leveringsdruk (lid 2). De schadevergoeding wordt gelimiteerd tot een bedrag van maximaal € 500.000,- per systeemverbinding per jaar (lid 3). Daarnaast staat de AV SVO aansprakelijkheid toe van de netbeheerders voor directe schade bij een afnemer, mits de verplichting van die netbeheerder tot vergoeding van de schade is komen vast te staan door een onherroepelijke gerechtelijke uitspraak of als partijen gezamenlijk besluiten dat die netbeheerder een verplichting tot de vergoeding van die schade heeft. Deze vergoeding bedraagt maximaal € 2.500.000,- voor zaakschade en € 5.000.000,- voor personenschade (lid 4) per gebeurtenis. Het totale bedrag voor uitkering van schadevergoeding wordt beperkt tot een maximum van € 20.000.000,- per jaar voor alle systeemverbindingen en aansluitingen op binnenlandse exitpunten samen. Bij een overschrijding van dit bedrag wordt er per ingediende en gehonoreerde claim naar evenredigheid voldaan (lid 6). Deze beperking is mede bedongen ten behoeve van de landelijke netbeheerder. Tot slot dient te worden opgemerkt dat partijen niet aansprakelijk zijn voor indirecte schade, waaronder in elk geval maar niet uitsluitend worden begrepen: gevolgschade, gederfde winst, gemiste besparingen, productieverlies en schade door bedrijfsstrategie, behoudens in geval van bewuste roekeloosheid en opzet van leidinggevende personen (lid 5).

⁹² Art. 1.10, AV SVO RNB versie 2.0.

4.3 Overeenkomsten op distributieniveau



Figuur 6 Vereenvoudigd overzicht van contractuele relaties op distributieniveau⁹³

4.3.1 Invoeder – Regionale netbeheerder

Er zijn geen aardgasproducenten (of invoeders) aangesloten op het regionale distributienet. Op dit moment zijn er wel groen-gasproducenten aangesloten die op het distributienet groen-gas invoeden. Deze groen-gasproducenten maken gebruik van het distributienet, zodat het gas voor de handelaren en leveranciers getransporteerd kan worden naar de afnemers.⁹⁴ Om op het distributienet te mogen invoeden moet het gas voldoen aan dezelfde kwaliteit als aardgas. In dat geval moet de biogasproducent het biogas bewerken door bijvoorbeeld het gas te zuiveren van allerlei spoorcomponenten.⁹⁵ Dit bewerken heet in de praktijk ook wel ‘opwaarderen’ en is een vorm van kwaliteitsconversie. Wanneer het gas voldoet aan de juiste kwaliteit dan kan de biogasproducent gaan invoeden en wordt daarmee tevens de groen-gasproducent.⁹⁶

⁹³ Het GOS geeft de aansluiting met het landelijke net aan. Zie eveneens figuur 5.

⁹⁴ Het is ook denkbaar dat een biogasproducent een directe lijn heeft met de afnemer. In dat geval is er geen aansluiting nodig op het net om het gas te kunnen verkopen.

⁹⁵ De biogasproducent produceert biogas door biomassa te vergisten in grote tanks. Zie nader hoofdstuk 6.

⁹⁶ In Nederland komt het voor dat de groen-gasproducent een andere partij is dan de biogasproducent. In dat geval is het de groen-gasproducent die om de aansluiting voor invoeding verzoekt bij de regionale netbeheerder. Het is dan met de groen-gasproducent dat de netbeheerder een aansluit- en transportovereenkomst sluit voor de invoeding van het groen-gas. De biogasproducent en de groen-gasproducent maken dan onderling afspraken over de aan te leveren kwaliteit, waarbij de opwaardeerinstallatie op het terrein van de biogasproducent wordt geplaatst.

4.3.1.1 Toepasselijke regelgeving en aanvullende voorwaarden

Voor de invoeding van groen-gas met een gemiddelde productiecapaciteit, dient de invoeder te beschikken over een aansluiting ‘Telemetrie Grootverbruik’.⁹⁷ Hiervoor sluit de invoeder een overeenkomst met de regionale netbeheerder.⁹⁸ Dit betreft een Aansluit- en transportovereenkomst (voor een entrypunt) die grotendeels ingekleurd wordt door de Codes, in het bijzonder de Aansluit- en Transportcode Gas RNB (ATcGR).⁹⁹ Paragraaf 2.5 ATcGR somt de condities op voor invoeders van gas. Paragraaf 2.5.1 noemt onder meer de termijnen en procedure voor aanvraag van een aansluiting van een invoedingsinstallatie. Bij besluit van 30 juni 2016 zijn er nieuwe bepalingen toegevoegd aan de ATcGR die zien op de odorisatie van het gas. Paragraaf 2.5.1a stelt regels omtrent de aansluiting van de invoedingsinstallatie. Zo wordt het verplicht gesteld om de aansluiting van de invoedingsinstallatie van een monsterafnamepunt te voorzien en is de aansluiting voorzien van een door de regionale netbeheerder te bedienen afsluitklep om invoeding op afstand te kunnen afschakelen. Dit kan bijvoorbeeld in de situatie dat er niet is voldaan aan de voorwaarden voor invoeders waardoor de gaskwaliteit, de systeemintegriteit of de veiligheid in het geding zijn (art. 2.5.2.9 ATcGR). Daarnaast stelt art. 2.5.2.4a ATcGR dat de invoedingsinstallatie een voorziening dient te hebben die de voorraad van het odorant bewaakt en een controlemogelijkheid voor de odorisatie. Voor de kwaliteitseisen van het gas wordt verwezen naar de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit (art. 2.5.1.3 ATcGR). De overeenkomst tussen de groen-gas invoeder en de regionale netbeheerder wordt zodoende grotendeels ingevuld door de gaswetgeving en regelgeving.¹⁰⁰

Tot voor kort hanteerden de regionale netbeheerders de Algemene Voorwaarden Voor Groen Gas Invoeders (AVGGI) ‘versie 14’. De AVGGI hadden geen algemeen bindende of wettelijke status maar waren het best te omschrijven als een model voor standaard voorwaarden.¹⁰¹ Bij Besluit van 30 juni 2016 zijn veel bepalingen uit de AVGGI in de

⁹⁷ Telemetrie grootverbruik houdt in dat de aansluiting een aansluitcapaciteit heeft groter dan 40 m3(n) en voorzien is van een dagelijkse of uurlijkse afstandsuitlezing van de meetinrichting op de aansluiting. Zonder deze afstandsuitlezing valt de grootverbruiker in de categorie: “profiel grootverbruik”.

⁹⁸ Deze overeenkomst behelst niet de aanleg van de aansluiting zelf. Deze aanlegovereenkomst kan aangegaan worden met de netbeheerder in kwestie, maar het is ook mogelijk dat een derde (commerciële) deze opdracht krijgt. Wanneer de netbeheerder de aansluiting aanlegt, is deze overeenkomst nauw verweven met de Aansluit- en transportovereenkomst, zie Rb Gelderland 17 juni 2015 (*Biogast v. Liander*). Het is overigens nog niet helemaal duidelijk of deze nauwe samenhang ook aanwezig is als een derde de aansluiting gaat realiseren, zie r.o. 4.4.

⁹⁹ Zie ook paragraaf 3.2.2.

¹⁰⁰ Er is sprake van een bepaalde mate van contractdwang. Zie in dat licht Houben 2005, p. 2-58.

¹⁰¹ Versie 14, Aanvullende Voorwaarden voor Groen-gas Invoeders, zijn onderwerp van discussie geweest in een procedure bij de ACM (destijds NMa) in de zaak *Biogast v. Stedin*. Zie hierover meer Tempelman 2012. Ondanks dat de ACM niet heeft geoordeeld over het legitiem hanteren

Aansluit- en Transportcode gas – RNB (ATcGR), de Meetcode gas RNB en de Allocatiecode gas verwerkt.¹⁰² Hierdoor zijn de aanvullende voorwaarden niet langer nodig en zijn de AVGGI vervallen.¹⁰³ Met het Beheersprotocol, dat recentelijk op 21 oktober 2016 is getekend door de netbeheerders (Netbeheer Nederland) en de Vereniging van Groen Gas Producenten (VGGP), wordt invulling gegeven aan art. 5a.4.1.1 Meetcode gas RNB.¹⁰⁴ Hier worden de volgende uitgangspunten gehanteerd: de meetverantwoordelijkheid voor het leveren van de juiste gaskwaliteit- en hoeveelheid ligt bij de invoeder en de netbeheerder heeft als taak te handhaven dat wordt voldaan aan de vereiste kwaliteitsspecificaties. De netbeheerder dient ervoor zorg te dragen dat het gas in de juiste samenstelling wordt afgeleverd bij de afnemers.¹⁰⁵

De Aansluit- en Transportovereenkomst voor (groen-gas)invoeders zelf is niet openbaar omdat deze locatiespecifieke en vertrouwelijke voor concurrentie gevoelige informatie bevat. Vastgesteld kan worden dat de Aansluit- en Transportovereenkomst grotendeels wordt ingekleurd door de technische Codes, de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit en het Beheersprotocol.

4.3.1.2 Overeenkomst

In wezen verschilt de Aansluit- en Transportovereenkomst op distributieniveau niet veel van de ‘Grid Connection Agreement’ die een invoeder sluit met de landelijke netbeheerder.¹⁰⁶ Het betreft een overeenkomst die zaken vastlegt omtrent de aansluiting, gaskwaliteit, druk, metingen enzovoorts. Er bestaat wel een aantal technische verschillen, waardoor er ook andere afspraken gelden. Ten eerste is de situatie anders op distributieniveau qua kwaliteit en druk. Daar waar de landelijke netbeheerder nog gas kan accepteren dat enigszins afwijkt van de specificaties (op grond van art. 10a Gaswet), dient de regionale netbeheerder gas dat afwijkt te weren uit het systeem. Hij is gebonden aan

van de voorwaarden is besloten door Netbeheer Nederland om de bepalingen uit deze voorwaarden zoveel mogelijk te verdisconteren in de Netcodes. Zie dossier ACM/DE/2015/201590, zaaknummer 11.0362.52, dat heeft geleid tot het besluit van de ACM van 30 juni 2016, Staatscourant 2016, 36037.

¹⁰² Staatscourant 2016, 36037.

¹⁰³ Dit is overigens door de gezamenlijke netbeheerders gesteld bij indiening van het codewijzigingsvoorstel. Zij stellen: “Het voorstel geeft daarmee duidelijkheid aan (potentiële) invoeders waarmee de bestaande systematiek van aanvullende voorwaarden kan komen te vervallen. [...] Het voorstel voorziet immers niet meer in een systeem waarbij standaard, voor alle vormen van invoeding van gas, aanvullende voorwaarden dienen te worden opgesteld.” Zie Toelichting bij het Besluit van 30 juni 2016, Staatscourant 2016, 36037, p. 15.

¹⁰⁴ Netbeheer Nederland 2016.

¹⁰⁵ Toelichting bij invoering van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452. Met afnemers worden in dit proefschrift ‘eindverbruikers’ bedoeld.

¹⁰⁶ Zie paragraaf 4.1.1.

het entry=exit principe.¹⁰⁷ Ten tweede heeft de regionale netbeheerder minder flexibiliteit als het gaat om capaciteit en drukbeheersing. De invoeders hier zijn beperkt in het invoeden. Tot slot ziet de overeenkomst tussen invoeder en landelijke netbeheerder op de aansluiting alleen en niet tevens op het transport, terwijl de overeenkomst tussen invoeder en regionale netbeheerder ook ziet op het transport van het gas.

Er is geen sprake van een vervoersovereenkomst zoals bedoeld in art. 8:20 BW. In tegenstelling tot de situatie van voor de liberalisering, is de regionale netbeheerder geen eigenaar van het gas. De vraag is dan wie de afzender is van de goederen. Dit is doorgaans niet de partij die de goederen feitelijk ten vervoer aanreikt.¹⁰⁸ De invoeder doet dat juist wel. Deze ‘overhandigt’ het gas immers direct aan de regionale netbeheerder. Met een afzender wordt de contractuele wederpartij van de vervoerder bedoeld, die de opdracht geeft tot het vervoeren. De leverancier is de partij die het gas verkoopt aan afnemers met behulp van de ‘transporteur’, de netbeheerder. De opdracht tot vervoer of transport van het gas komt logischerwijs dan van de leverancier of de handelaar die de entrycapaciteit boekt.¹⁰⁹ Deze draagt de programmaverantwoordelijkheid en maakt kenbaar aan de regionale netbeheerder hoeveel gas er moet worden getransporteerd.¹¹⁰ Hierdoor kan er tussen invoeder en regionale netbeheerder geen sprake zijn van een vervoersovereenkomst.¹¹¹

Hoe valt de overeenkomst tussen invoeder en regionale netbeheerder nu wel te kwalificeren? De kenmerkende prestatie van deze overeenkomst is het realiseren en in stand houden van de aansluiting die het transport mogelijk moet maken en dus gericht op de verrichting van die werkzaamheden. De werkzaamheden van de netbeheerder worden in de Codes ook aangeduid als ‘transportdiensten’ of ‘dienstverlening’. Op basis hiervan kan worden vastgesteld dat de Aanluit- en Transportovereenkomst het karakter heeft van een overeenkomst van opdracht.¹¹² Het is echter onvoldoende om de overeenkomst aan te merken als een zuivere overeenkomst van opdracht conform art. 7:400 BW.¹¹³ De

¹⁰⁷ De uitzondering hierop is te vinden in bijlage 2 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Indien de netbeheerder geen inspanning hoeft te verrichten om het gas dat afwijkt te laten voldoen aan de afleverspecificaties van bijlage 4, mag de netbeheerder het gas wel accepteren.

¹⁰⁸ Die partij wordt ‘aflader’ genoemd. Zie Haak 2015, art. 8:20 BW, aant. e.

¹⁰⁹ Let wel, het is eveneens goed mogelijk dat de leverancier het gas koopt bij een partij die de entrycapaciteit heeft geboekt. De leverancier zelf moet enkel de exitcapaciteit boeken om het gas af te leveren.

¹¹⁰ Zie voor een beschrijving van programmaverantwoordelijkheid hoofdstuk 3.

¹¹¹ Verdere bespreking van de netbeheerder als vervoerder vindt plaats in paragraaf 4.2.2.

¹¹² Dit wordt nog eens bevestigd door de omschrijving van de taken als ‘dienstverlening’ in de aansluit- en transportovereenkomst die met (tussenkomst van de leverancier) wordt gesloten met de kleinverbruiker. Zie hierover meer in paragraaf 4.2.3 en 4.2.4.

¹¹³ Zie paragraaf 4.1 voor de betekenis van *zuiver* en *onzuiver*. Zie eveneens paragraaf 4.3.1.2 waar de overeenkomst met de aardgasproducent en de landelijke netbeheerder wordt besproken.

invoeder geeft geen opdracht tot het invoeden van de volumes. Dit doet de programmaverantwoordelijke voor dat entrypunt (*in casu* de handelaar-B).¹¹⁴ Met betrekking tot groen-gas worden de volumes negatief gealloceerd en in mindering gebracht op de volumes die op het dichtstbijzijnde GOS worden geleverd. De invoeder geeft geen opdracht tot het transporteren van het gas. Impliciet geeft de betrokken programmaverantwoordelijke deze opdracht wel door de ingevoede volumes in mindering te brengen op de volumes die hij op het GOS laat 'onttrekken'. Een programmaverantwoordelijke *bestelt* de hoeveelheid gas die naar verwachting wordt afgenomen door de afnemers op het distributienet op de groothandelsmarkt en laat dit leveren op het GOS.¹¹⁵ Impliciet geven de afnemers opdracht tot het transport doordat zij het gas fysiek onttrekken aan het net.¹¹⁶ Voor de aansluiting en de accommodatie van gas kan worden gesteld dat de invoeder de opdrachtgever is, maar voor het transport is tevens een programmaverantwoordelijke nodig om het gas te transporteren en voor de aflevering van het gas bij de afnemer eveneens een leverancier (voor kleinverbruikers geldt immers ook de vergunningsplicht van art. 43 lid 1 Gaswet). Mijns inziens geeft de afnemer de opdracht tot transport door het gas te onttrekken aan het net en is hij daarmee de opdrachtgever. Dat de afnemers (eindverbruikers) op distributieniveau grotendeels op basis van profielen geleverd krijgen, doet daar niets aan af.¹¹⁷ Het daadwerkelijk verbruik (en daarmee het transport) wordt achteraf immers verrekend.

4.3.1.3 Aansprakelijkheid

Op grond van art. 8 AVGGI werd de netbeheerder volledig gevrijwaard door de invoeder voor hetgeen de netbeheerder aan een derde gehouden is te vergoeden, alsmede voor hetgeen de netbeheerder aan kosten daartoe dient te maken, indien de netbeheerder aansprakelijk werd gesteld door een derde voor schade die verband houdt met de productie en invoeding van gas. Het honoreren van claims van derden diende de netbeheerder met de invoeder af te stemmen. Verder was de invoeder aansprakelijk voor alle schade die (rechts-)personen lijden in verband met het door hem ingevoede gas, daaronder begrepen alle schade die de netbeheerder lijdt aan de aansluiting, de hoofdleiding of andere bedrijfsmiddelen. Het bedrag dat voor vergoeding van schade in aanmerking kwam was gelimiteerd. De invoeder was verplicht om zich te verzekeren voor bovengenoemde schade tot ten minste € 1.000.000,- per gebeurtenis.

¹¹⁴ Zie ook paragraaf 4.3.2.

¹¹⁵ Op het distributienet zijn de vele kleinverbruikers en grootzakelijke profielafnemers aangesloten. Doordat gas wordt geleverd op basis van verbruiksprofielen, en achteraf door reconciliatie pas de afrekening van werkelijk geleverde volumes plaatsvindt, worden de volumes als het ware *besteld*. Zie ook paragraaf 3.2.4.3.

¹¹⁶ Afnemers sluiten ook een overeenkomst met de netbeheerder die specifiek ziet op de aansluiting en het transport van het gas.

¹¹⁷ Zie nader paragrafen 4.2.2 – 4.2.4.

Met de publicatie van het Besluit van 30 juni 2016 die heeft geleid tot aanpassing van de Aansluit- en Transportcode Gas RNB, de Meetcode Gas RNB en de Allocatiecode Gas zijn de AVGGI komen te vervallen. Hierdoor is ook de aansprakelijkheidsbepaling van art. 8 AVGGI komen te vervallen. Deze clause hield in dat de invoeder verantwoordelijk is en garant stond voor de kwaliteit van het door hem ingevoede gas. In het Beheersprotocol wordt van dezelfde verantwoordelijkheid voor de producent uitgegaan. Nieuw is echter dat de netbeheerder een handhavende taak heeft gekregen en moet waarborgen dat wordt voldaan aan de vereiste kwaliteitsspecificaties.¹¹⁸ De netbeheerder was al verantwoordelijk voor het afleveren van het gas in de juiste kwaliteit bij de afnemers.¹¹⁹ Wat deze handhavende taak precies betekent voor de aansprakelijkheid is niet helemaal helder, noch concretiseert dit de onderlinge verhouding tussen de regionale netbeheerder en producent. Kan de invoeder bijvoorbeeld verantwoordelijk gehouden kan worden voor schade aan de aansluiting van de netbeheerder, de pijpleidingen en andere bedrijfsmiddelen? Als blijkt dat er gas is ingevoerd dat niet voldoet aan de gasspecificaties dan heeft de producent zich niet aan de contractuele afspraak gehouden, maar de netbeheerder is dan ook niet voldoende handhavend opgetreden.¹²⁰ Wellicht dat dit een rol zal spelen bij bepaling van de omvang van de schade en wie welke kosten dient te vergoeden. Voor schade die ontstaat bij aangesloten, als gevolg van gas dat wordt afgeleverd in een afwijkende kwaliteit en bij normaal gebruik van de afnemer, zal de netbeheerder dan verantwoordelijk zijn voor de schade en zelf de kosten dienen te dragen. Hij kan deze niet langer verhalen op de groen-gas-invoeder, nu de clause (art. 8 AVGGI) is komen te vervallen.

4.3.2 Regionale netbeheerder – Leverancier VGH

4.3.2.1 Vergunninghouder (VGH)

De leverancier moet voor de levering aan kleinverbruikers beschikken over een vergunning (art. 43 lid 1 Gaswet).¹²¹ Om het onderscheid goed te bewaken tussen deze leveranciers en die leveranciers die alleen aan grootverbruikers leveren, duid ik de leveranciers die beschikken over een vergunning aan met “leverancier VGH”. Het is in de praktijk heel goed mogelijk dat een leverancier VGH tevens aan grootzakelijke verbruikers levert op distributieniveau, en, als gevolg van de daarvoor benodigde B-licentie, actief deelneemt in de gashandel op de groothandelsmarkt. In de laatste jaren zijn er veel vergunninghouders bij gekomen die wel leveren aan kleinverbruikers maar niet actief op de groothandelsmarkt zijn. Hiervoor maken zij gebruik van een handelaar-B (zie

¹¹⁸ Netbeheer Nederland 2016, p. 4.

¹¹⁹ Toelichting bij de invoering van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452. Het gaat dan om de specificaties genoemd in bijlage 4 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit 2016, Staatscourant 2016, 9333.

¹²⁰ Zie eveneens paragraaf 6.5.5.3.

¹²¹ Zie ook paragraaf 2.5.1.3.

paragraaf 4.3.8). We gaan in deze paragraaf gemakshalve uit van de situatie waarin de leverancier over een vergunning en een B-licentie beschikt. Zoals geopperd in de vorige paragraaf zou er tussen een regionale netbeheerder en leverancier sprake kunnen zijn van een vervoersovereenkomst in de zin van art. 8:20 BW. Hoewel dit valt te beargmenteren, blijkt de situatie in de praktijk anders. Er bestaat namelijk helemaal geen privaatrechtelijke overeenkomst tussen deze partijen. De relatie is puur gebaseerd op verplichtingen vanuit wet- en regelgeving. De relatie tussen de regionale netbeheerder en de leverancier VGH wordt vormgegeven door de Codes. Hierin zijn allerlei gedetailleerde bepalingen opgenomen over hoe de leverancier VGH en de regionale netbeheerder zich jegens elkaar en jegens afnemers behoren te gedragen, maar ook zien op operationele aspecten zoals de allocatie en reconciliatie van gasvolumes. Hieronder worden enkele belangrijke bepalingen besproken uit de Gaswet en de Codes.

4.3.2.2 Codes

De Allocatiecode Gas bevat regels aangaande het proces van allocatie ten behoeve van erkende programmaverantwoordelijken en leveranciers VGH op grond van gegevens van aangesloten op de distributienetten en op het landelijke net, alsmede de daarbij behorende instrumenten en informatiestromen (art. 1.1.1).¹²² Hierin staan verplichtingen voor netbeheerders en leveranciers VGH opgesomd, hoe allocatiegegevens verzameld en berekend moeten worden, hoe de gegevens op welke wijze aan welke partij verstrekt dienen te worden en hoe er achteraf verrekening en correcties moeten plaatsvinden. Hierin zijn voornamelijk verplichtingen opgenomen voor de netbeheerders waaraan leveranciers VGH rechten ontleen.¹²³ Dit blijkt onder meer uit artikel 2.7 waarin is bepaald dat de landelijke netbeheerder en de regionale netbeheerder zorg dienen te dragen dat de informatie die door hen wordt verschaft aan elkaar en aan de erkende programmaverantwoordelijken en leverancier VGHs, consistent is en voorzien is van restvolumes en correctievolumes.

De Informatiecode¹²⁴ is vastgesteld op grond van art. 22 Gaswet. Dit artikel bepaalt wie er verantwoordelijk is voor het verzamelen van de meetgegevens van de afnemer, bij de wisseling van een leverancier VGH of bij een verhuizing. In het eerste geval is dat de beoogde leverancier VGH en in het laatste geval de leverancier VGH van de afnemer. De

¹²² Allocatiecode Gas, laatstelijk gewijzigd per 9 juli 2016. Onder 'allocatie' wordt verstaan de administratieve verdeling van verbruik en kosten (welk deel van het geleverde gas komt voor rekening van welke leverancier). Zie hierover meer in hoofdstuk 3.

¹²³ Het verdient opmerking dat de allocatiegegevens per netgebied die door de regionale netbeheerder worden vastgesteld tevens de voor de allocatie relevante informatie betreft aangaande de gaskwaliteit. Op deze wijze wordt de leverancier (met erkende programmaverantwoordelijkheid) dus wel op de hoogte gesteld van de kwaliteit van het gas die via zijn portfolio is ingevoerd en onttrokken op het net.

¹²⁴ Informatiecode Elektriciteit en Gas, laatstelijk gewijzigd per 26 juli 2014.

Informatiecode stelt nadere regels over de verschillende registers, waaronder het aansluitingenregister, het EAN-codeboek, het contracteinderegister, meetregister, het netbeheerdersregister en het leveranciersregister. Daarnaast worden regels gegeven aangaande mutatieprocessen en meetgegevens van kleinverbruikers en grootverbruikers. Tevens bevat de Informatiecode regels hoe de leverancier VGH namens de netbeheerder met de kleinverbruiker dient te communiceren en hoe leveranciers VGH en netbeheerders onderling met elkaar dienen te communiceren. Zo geeft art. 8.1. Informatiecode bepalingen ten aanzien van de Aansluit- en Transportovereenkomst tussen regionale netbeheerder en de kleinverbruiker, die via de leverancier VGH wordt gesloten. Zo is de leverancier VGH bijvoorbeeld gehouden om de aangeslotene te informeren over de tarieven en de algemene voorwaarden die de netbeheerder hanteert. Hier wordt ook het informatie-uitwisselingsproces uitvoerig beschreven.¹²⁵

De leverancier VGH kan verantwoordelijk worden gehouden voor het niet nakomen of niet behoorlijk nakomen van de taken die zijn toegekend op basis van de Gaswet en de Codes. Hoe en in welke mate dit leidt tot aansprakelijkheid is niet in de Gaswet of in de technische Codes geregeld. Hier zal de ACM een oordeel over moeten vellen en eventueel zal moeten worden teruggevallen op de bepalingen uit Boeken 6 en 7 BW. Dit impliceert niet dat er nooit geschillen bestaan tussen leveranciers VGH en netbeheerders, integendeel zelfs. Een groot deel van de gerechtelijke procedures waarbij leveranciers VGH en netbeheerders tegenover elkaar staan, is het gevolg van besluiten van de ACM die wijzigingen van de technische Codes tot gevolg hebben. Een recente uitspraak van het College van Beroep voor het bedrijfsleven met betrekking tot de verantwoordelijkheid voor netverliezen is daarvan een goed voorbeeld.¹²⁶

¹²⁵ Dat de leverancier ook verplicht is om de netbeheerder informatie te verstrekken over de aangeslotene, kwam aan de orde in Rb Oost-Brabant 11 september 2013 (*Endinet v. Essent*).

¹²⁶ CBB 21 augustus 2014, Zaaknummer AWB 13/645 (*Netbeheer en Westland v. ACM en VEN*). Met de wijziging van de Allocatiecode Gas, bij besluit van 18 juli 2013, heeft de ACM de (fysieke en administratieve) netverliezen toegewezen aan de regionale netbeheerders, die als prikkel moet dienen om deze netverliezen te beperken. De ACM is van mening dat de regionale netbeheerders het best in staat zijn om deze te beïnvloeden en dat het onredelijk is om de afwikkeling van het met netverliezen gemoeide volume gas via de leveringsnota tussen leverancier en afnemer te laten verlopen. Ook is de ACM van mening dat het redelijk is om minder goed beïnvloedbare netverliezen als gevolg van meetonnauwkeurigheden voor rekening van de regionale netbeheerder te laten komen. Conform het besluit van de ACM zou hierdoor het inkopen van gas om de netverliezen te corrigeren kunnen vallen onder de werking van art. 1 lid 1 sub t Gaswet en daarmee aangemerkt kunnen worden als een ondersteunende dienst. Het CBB sluit zich daar niet bij aan en ziet niet in dat de gasinkoop ter compensatie van netverliezen een fysieke activiteit is die een fysiektechnische functie binnen het gastransport vervult. Met vernietiging van (een deel van) het besluit van 18 juli 2013 wordt de oude situatie ten aanzien van de netverliezen weer teruggedraaid en zullen weer worden toegewezen aan de gasleveranciers (met programmaverantwoordelijkheid). Deze uitspraak is van 21 augustus 2014, gepubliceerd op 4 september 2014, en heeft tot gevolg gehad dat de (recent gewijzigde) Allocatiecode weer gewijzigd werd. Het besluit van 18 juli 2013

Tot slot dient nog te worden opgemerkt dat de programmaverantwoordelijkheid die een leverancier VGH draagt voor de kleinverbruikers leidt tot een situatie waarin er sprake zou moeten zijn van een overeenkomst van opdracht, maar dat hiervoor geen contractuele afspraken bestaan. Dit is een verplichting die geldt op grond van de wet. Zoals hierboven reeds uiteengezet in paragraaf 3.2.3.3, wordt met het geven van een handelsbericht een opdracht tot levering van een bepaalde volume gas gegeven. In tegenstelling tot de relatie tussen een landelijke netbeheerder en een handelaar met exitcapaciteit (=leverancier), draagt de leverancier VGH zonder B-licentie de programmaverantwoordelijkheid over aan een handelaar (shipper) die het gas op de groothandelsmarkt koopt en over het GOS levert.

4.3.3 Leverancier – Grootverbruiker

4.3.3.1 Overeenkomst

Zoals hierboven gesteld, is voor levering aan kleinverbruikers een vergunning nodig op grond van art. 43 lid 1 Gaswet. Levering aan een grootverbruiker die is aangesloten op het distributienet geschiedt in beginsel niet anders dan aan een op het landelijke net aangesloten grootverbruiker, zij het dat het bij het landelijke net om grotere volumes gas gaat. Omwille van het onderscheid met de leverancier VGH (paragraaf 4.3.2), wordt hier de leverancier zonder nadere toevoeging aangeduid. Hij beschikt wel over een B-licentie. De overeenkomsten tussen de leverancier en de grootverbruiker zijn te kwalificeren als koopovereenkomsten, al zijn hier enkele kanttekeningen bij te maken (zie paragraaf 4.2.5). In tegenstelling tot de overeenkomsten en algemene voorwaarden voor grootverbruikers aangesloten op het landelijke net, worden algemene voorwaarden voor grootverbruikers, aangesloten op het distributienet, wel gepubliceerd. In hoofdlijnen zijn deze overeenkomsten gelijk bij alle leveranciers VGH.

4.3.3.2 Aansprakelijkheid

Een voorbeeld van een aansprakelijkheidsclausule in de Algemene Voorwaarden van één van de grote leveranciers is deze:

“17.1 Leverancier is slechts aansprakelijk voor schade veroorzaakt door opzet, bewuste roekeloosheid of grove nalatigheid van haar bestuurders en/of (rechts)personen belast met de dagelijkse leiding van de betrokken onderneming. Andere aansprakelijkheden zoals, onder andere, aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door opzet, bewuste roekeloosheid of grove nalatigheid van ondergeschikten, gevolmachtigden (vertegenwoordigers) of opdrachtnemers (niet-ondergeschikten) van Leverancier is hierbij uitdrukkelijk uitgesloten. De termen ‘gevolmachtigde(n)’ en ‘opdrachtnemer(s)’ in

zag op de toewijzing van de netverliezen aan de regionale netbeheerders enerzijds en anderzijds een correctie van de volumehetleidingsfout door aanpassing van de Meetcode Gas RNB. Dit laatste onderdeel was niet in geschil en blijft ongewijzigd door de uitspraak van het CBB.

de zin van dit artikel omvatten tevens hun respectieve ondergeschikten, gevolmachtigden (vertegenwoordigers) en opdrachtnemers (niet-ondergeschikten).

17.2 Leverancier is niet aansprakelijk indien op enigerlei wijze letsel of schade wordt veroorzaakt door of in verband met door een Regionale netbeheerder of de Landelijke netbeheerder verleende diensten, zoals transport, daaronder begrepen de belemmeringen, beperking, onderbreking, staking of verhindering van de Levering, dan wel door het geleverde Gas.”¹²⁷

Verder wordt de aansprakelijkheid verder beperkt tot directe schade. Dit betekent dat indirecte schade en/of gevolgschade zoals, maar niet beperkt tot, winstderving, inkomstenderving en/of zuiver economische schade uitdrukkelijk is uitgesloten. Ook wordt de hoogte van het uit te betalen bedrag beperkt tot maximaal twee maal het gemiddelde maandelijkse factuurbedrag per contractjaar dat de grootverbruiker aan de leverancier heeft betaald. Dit geldt voor alle schadegevallen gezamenlijk die in dat betreffende contractjaar zijn veroorzaakt (art. 17 lid 3). De aansprakelijkheid wordt derhalve sterk gelimiteerd en beperkt. Dit is bij andere leveranciers niet veel anders.

4.3.4 Leverancier VGH – Kleinverbruiker

Kleinverbruiker is een begrip dat niet wordt gehanteerd in de Gaswet, maar volgt uit de lagere regelgeving.¹²⁸ De contractuele relatie tussen leverancier VGH¹²⁹ en kleinverbruiker is wat complexer dan met de grootverbruiker. Dit komt doordat de consument, de huishoudelijke afnemer, ook onder het begrip ‘kleinverbruiker’ valt. De overige kleinverbruikers zijn midden- en kleinbedrijven en andere niet huishoudelijke afnemers die gas afnemen in de hoedanigheid van uitoefening van beroep en bedrijf waarbij de grens van 40 kubieke meter gas per uur niet wordt overschreden.¹³⁰ Om de kleinverbruiker meer bescherming te bieden, behoort een leverancier VGH die levert aan kleinverbruikers te beschikken over een vergunning die is verstrekt door de ACM.¹³¹

¹²⁷ Algemene Voorwaarden voor de Levering van gas aan Grootverbruikers, versie AVEZ 2013, via www.essent.nl

¹²⁸ Zie paragraaf 3.2.4.5 en bijvoorbeeld art. 1 sub b Besluit leveringszekerheid Gaswet en art. 1 b Uitvoeringsregeling Gaswet. Hier wordt overigens geen definitie voor het begrip ‘kleinverbruiker’ gegeven maar verwezen naar art. 43 lid 1 Gaswet die spreekt over ‘*afnemers die beschikken over een aansluiting op een net met een totale maximale capaciteit van ten hoogste 40 m³(n) per uur*’.

¹²⁹ De “VGH” staat voor vergunninghouder omdat voor levering aan kleinverbruikers een vergunning vereist is. Zie verder paragraaf 4.3.2.

¹³⁰ Kleinverbruikers vallen onder de grens van 170.000 m³ gas per jaar. Zie eveneens Kamerstukken II, 1999/2000, 26 463, nr. 3, p. 9-10.

¹³¹ Art. 45 lid 2, art. 46 Gaswet en Besluit van 2 juni 2003, houdende regels voor de vergunning voor levering van gas aan kleinverbruikers (Besluit vergunning levering gas aan kleinverbruikers), Staatsblad 2013, 104.

4.3.4.1 *Overeenkomst*

De levering van gas bevindt zich in beginsel buiten het gereguleerde kader van de Gaswet. Door de Gaswet en de onderliggende wet- en regelgeving wordt het contract tussen de leverancier VGH en de kleinverbruiker echter in sterke mate ingekleurd. Er kunnen verschillende typen overeenkomsten worden onderscheiden. Er bestaan Leveringsovereenkomsten voor een onbepaalde tijd met variabele tarieven en overeenkomsten met een bepaalde tijd van een, twee of drie jaar waarbij de tarieven doorgaans worden vastgelegd.¹³² Daarnaast bestaat er voor de overeenkomst van onbepaalde tijd een Modelcontract dat verplicht gehanteerd wordt door alle leveranciers VGH zodat de consument gemakkelijk de verschillende leveranciers VGH met elkaar kan vergelijken.¹³³ De toezichthouder ACM heeft hiertoe besloten om kleinverbruikers in staat te stellen de aanbiedingen van verschillende leveranciers VGH eenvoudig met elkaar te vergelijken.¹³⁴ Het modelcontract bestaat uit vijf onderdelen: de bevestigingsbrief, de modelcontractvoorwaarden, de algemene voorwaarden, het tarievenblad en de kwaliteitscriteria. De modelcontractvoorwaarden zijn opgesteld conform een vaste indeling: energielevering, tarieven en betaling, betalingsvoorwaarden, looptijd en opzegging, privacy en voorwaarden.

Het contract tussen leverancier VGH en kleinverbruiker betreft tevens een machtiging om namens de kleinverbruiker een overeenkomst af te sluiten met de regionale netbeheerder. Sinds 1 augustus 2013 is dit een verplichting geworden, ook wel aangeduid als het verplichte leveranciersmodel.¹³⁵ De kleinverbruiker wordt nu niet langer geconfronteerd met twee rekeningen, zowel van de netbeheerder als van de leverancier VGH, maar krijgt de kosten voor het gebruik van het netwerk direct via de leverancier VGH gefactureerd.¹³⁶ De kleinverbruiker sluit met de leverancier VGH één

¹³² Voor overeenkomsten met een onbepaalde tijd is het gangbaar om een variabel tarief te hanteren. Bij overeenkomsten met een vast tarief komt het risico voor hoger uitvallende tarieven op de groothandelsmarkt voor de leverancier. Zie Rb Groningen 15 september 2010 (*Qwint v. R.*).

¹³³ Doordat veel kleinverbruikers nog niet zijn overgestapt van energieleverancier hebben zij een overeenkomst voor onbepaalde tijd met het leveringsbedrijf dat is afgesplitst van de netbeheerder. Conform de cijfers van de ACM is er sprake van een stijgende lijn van kleinverbruikers die overstappen van energieleverancier. In 2004, toen de markt zich opende, stond het aantal Nederlandse huishoudens dat overstapte nog op 6 procent. Dit is in 2015 gestegen naar 15,1 procent. Een leveringsovereenkomst voor onbepaalde tijd wordt geacht een duurovereenkomst te zijn: Zie Hof's-Hertogenbosch, 18 juni 2013, *TvC* 2014/3, p. 136 (*X/Nuon Sales*), r.o. 4.3.5., Loos 2014a p. 139 en Loos 2012, p. 7-8.

¹³⁴ De ACM (destijds NMa) bij besluit van 3 april 2012, nummer 103755/49. Het besluit tot vaststelling van het Modelcontract is een algemeen verbindend voorschrift. Zie CBB 5 maart 2014, *JB* 2014, 114 (*Vereniging Eigen Huis v. ACM*).

¹³⁵ Besluit van 19 maart 2013, Staatsblad 2013, 121 en Regeling van 8 februari 2013, Staatscourant 2013, 3181.

¹³⁶ Hoe de leverancier hier te werk moet gaan is nauwkeurig omschreven in de Informatiecode, art. 8.1. Zie ook paragraaf 4.3.2.

overeenkomst, waarin is opgenomen dat de leverancier VGH de aanmelding regelt met de regionale netbeheerder. De kleinverbruiker machtigt zodoende de leverancier VGH om namens hem de Aansluit- en Transportovereenkomst af te sluiten met de regionale netbeheerder.¹³⁷ De kleinverbruiker sluit een overeenkomst met de leverancier VGH om het gas te kopen, waarbij de overeenkomst met de netbeheerder, die tot stand komt via een machtiging van de leverancier VGH, zorgt voor de fysieke aflevering. De overeenkomst met de regionale netbeheerder is overigens een separate overeenkomst.

Van Boom oppert de gedachte dat de netbeheerder niet optreedt als *hulppersoon* van de leverancier die de leverancier dan gebruikt bij het uitvoeren van de Leveringsovereenkomst.¹³⁸ Dit wil ik nader onderzoeken. Een nadere uitleg van art. 6:76 BW is dat een hulppersoon ieder is die bij de uitvoering van een verbintenis wordt ingeschakeld.¹³⁹ Het kan soms lastig zijn om te bepalen of een derde de hulppersoon is van de opdrachtnemer of een zelfstandige opdrachtnemer die door de opdrachtgever is ingeschakeld.¹⁴⁰ Voor de uitvoering van de verbintenis moet worden gekeken naar de omvang van de opdracht.¹⁴¹ De Hoge Raad hanteert een restrictieve uitleg van deze bepaling en stelt dat “*Mede gelet op de geschiedenis van de totstandkoming van art. 6:76, zoals weergegeven in de conclusie van de Procureur-generaal onder 6, moet de kring van personen waarop deze bepaling betrekking heeft, niet ruim worden getrokken en bestaat — overeenkomstig de tekst — alleen aansprakelijkheid op grond van deze bepaling voor personen van wie de hulp wordt gebruikt bij de uitvoering van de verbintenis ten aanzien waarvan de aansprakelijkheid in het geding is*”.¹⁴² De Jong lijkt voorkeur te geven aan een ruimere opvatting van art. 6:76 BW.¹⁴³ Art. 6:76 BW ziet overigens niet alleen op de hoofdverbintenis, maar ook op de nevenverbintenissen.¹⁴⁴ De

¹³⁷ Let wel, deze machtiging vloeit voort uit de wet bij de inwerkingtreding van het leveranciersmodel per 1 augustus 2013. Er is immers geen sprake van een contractuele relatie tussen netbeheerder en leverancier, zie paragraaf 4.3.2.

¹³⁸ Van Boom 2010, p. 11. Aansprakelijkheid, wanneer aan de eisen is voldaan, zou dan kunnen worden gevestigd op de leverancier op grond van art. 6:76 BW: “Maakt de schuldenaar bij de uitvoering van een verbintenis gebruik van de hulp van andere personen, dan is hij voor hun gedragingen op gelijke wijze als voor eigen gedragingen aansprakelijk.”

¹³⁹ Olthof 2015, art. 6:76 BW, aant. 2b.

¹⁴⁰ Cf. Asser/Tjong Tjin Tai 7-IV 2014/208. Uit de parlementaire geschiedenis blijkt dat het artikel niet zo ver reikt dat tevens als hulppersoon kan worden aangemerkt de persoon die in contractuele relatie staat met de persoon die een beroep doet op de bepaling. Denk aan het ziekenhuis dat niet aansprakelijk is voor de gedragingen van de arts die de in het ziekenhuis opgenomen patiënt behandelt, omdat de patiënt een afzonderlijke overeenkomst met de arts heeft gesloten. Zie Parl. Gesch. Boek 6, p. 271.

¹⁴¹ Zie in deze zin Tjong Tjin Tai 2010, p. 252–253.

¹⁴² HR 14 juni 2002 (*Geldnet v. Kwantum*), r.o. 3.4. Eveneens een beperkte uitleg in HR 10 oktober 2003 (*NN v. 't Witte Paerdje*).

¹⁴³ Zie hierover De Jong 2008, p. 139-140.

¹⁴⁴ HR 30 november 2001 (*ABB v. Océ Technologies*), r.o. 3.7, waarbij het ging om werkzaamheden die noodzakelijk waren om de werkzaamheden uit te voeren.

Leveringsovereenkomst is een zelfstandige hoofdverbintenis en is geen nevenverbintenis van de Aansluit- en Transportovereenkomst en vice versa.¹⁴⁵ Wel zijn beide overeenkomsten zo nauw met elkaar verbonden dat zij niet zelfstandig kunnen voortduren wanneer een van de twee wegvalt.¹⁴⁶ Tussen leverancier en regionale netbeheerder bestaat tevens geen overeenkomst maar geldt een samenwerking die is voorgeschreven in de wet en wordt vormgegeven door secundaire regelgeving. De Hoge Raad lijkt overigens ook van mening dat een leverancier niet kan worden aangemerkt als hulppersoon.¹⁴⁷ De cumulatie van omstandigheden (de restrictieve bedoeling van de wetgever en uitleg van de Hoge Raad, alsmede het bestaan van een zelfstandige contractuele relatie tussen kleinverbruiker en netbeheerder en het ontbreken van een contractuele relatie tussen leverancier en netbeheerder) leiden tot de conclusie dat de netbeheerder niet kan worden aangemerkt als hulppersoon in de zin van art. 6:76 BW.¹⁴⁸

De Leveringsovereenkomst betreft de koop en verkoop van energie, en kan het beste gekwalificeerd worden als een koopovereenkomst.¹⁴⁹ Het is niet noodzakelijk om een overeenkomst specifiek aan te duiden als een koopovereenkomst voor de kwalificatie daarvan.¹⁵⁰ Ook in de literatuur lijkt er overeenstemming te zijn dat de Leveringsovereenkomst gekwalificeerd kan worden als een koopovereenkomst.¹⁵¹ Met de inwerkingtreding van de zogeheten 'Interventie- & Implementatiewet', valt levering van gas te categoriseren als 'consumentenkoop'. Als gevolg van de Richtlijn Consumentenrechten is door een wetswijziging in 2014 een nieuwe afdeling toegevoegd aan Boek 6, afdeling 6.5.2B BW, die specifiek van toepassing is op overeenkomsten tussen handelaren en consumenten

¹⁴⁵ De wetgever heeft bepaald dat de Aansluit- en transportovereenkomst (tussen netbeheerder en kleinverbruiker) geen aanvullende overeenkomst betreft van de Leveringsovereenkomst. Zie hiervoor Kamerstukken II, 2013/2014, 33 520, nr. E, p. 4.

¹⁴⁶ Art. 4.1 Algemene Voorwaarden en art. 4.1 Algemene Voorwaarden aansluiting en transport van elektriciteit en gas kleinverbruikers 2013. De kleinverbruiker is overigens vrij om de Aansluit- en transportovereenkomst te beëindigen, al zal dat in de praktijk niet snel gebeuren. Ondenkbaar is het niet. Denk aan de plattelandsbewoner met genoeg ruimte in zijn tuin voor een butaantank en op die wijze zich jaarlijks de netwerkkosten van de netbeheerder weet te besparen.

¹⁴⁷ HR 2 december 2005 (*Rijpema v. De Groot*), r.o. 5.4.3. Hier moet in acht worden genomen dat de leverancier ook tevens de zaak fysiek aflevert en dat er geen sprake is van een situatie zoals bij de energielevering. Zie eveneens Hartkamp in Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-I* 2012/347 en met betrekking tot de leverancier Broekema-Engelen (GS) Verbintenissenrecht, art. 6:76 BW, aant. 9. Zie ook paragraaf 4.3.2.

¹⁴⁸ Anders Asser/Houben 7-X 2014/238. Houben acht het wel verdedigbaar.

¹⁴⁹ Staatsblad 2004, 328 en Kamerstukken II, 2003/2004, 29 372, nr. 11, p. 31-32.

¹⁵⁰ Zie Wessels 2013, p.5. Een andere benaming geven aan de overeenkomst leidt niet tot de toepasselijkheid van een bepaalde titel uit het BW. Zie ook Van Wechem en Spanjaard die m.i. terecht de vraag stellen of en in hoeverre een kooptitel weg kan worden gecontracteerd, nu enkele van de daaronder vallende bepalingen van dwingend recht zijn: Van Wechem & Spanjaard 2012.

¹⁵¹ Zie Loos 1998, p. 69 *et seq.* Loos 2006, p. 3-6, Knops 2010, p. 504-505 en Knops 2013, paragraaf 4.1, eveneens Houben 2011, p. 891 voetnoot 45.

(art. 6:230g-230z BW).¹⁵² Deze gelden daarom ook voor levering van gas door leveranciers, maar alleen voor consumentkleinverbruikers. De zakelijke kleinverbruikers kunnen geen bescherming ontlenen aan afdeling 6.5.2B BW.

Het is goed om te beseffen dat de levering van gas afwijkt van normale koopovereenkomsten. De leverancier heeft immers het gas niet onder zich, maar laat het gas afleveren door de regionale netbeheerder. De bepalingen van de koopovereenkomsten uit Boek 7 BW maken ook uitzonderingen voor levering van energie. Art. 7:9 BW bijvoorbeeld (dat ziet op de verplichtingen van de verkoper met betrekking tot aflevering en eigendomsoverdracht) is echter niet van toepassing op de levering van energie aan consumenten, conform art. 7:5 lid 5 BW. In de Memorie van toelichting wordt bij bespreking van art. 6:230h lid 1 BW gesteld dat onder levering van energie (gas en elektriciteit) wordt verstaan de levering zoals in de Gaswet en Elektriciteitswet vermeld.¹⁵³ Dat is levering aan de eindverbruiker waarbij de netbeheerder het gas feitelijk aflevert en de leverancier de eigendom van het gas overdraagt aan de eindverbruiker. Vanuit goederenrechtelijk perspectief is dit goed te verdedigen: de leverancier is beschikkingsbevoegd (de leverancier koopt het gas ofwel direct bij de invoeder ofwel via een handelaar), de leveringsovereenkomst is de geldige titel en de levering geschiedt door feitelijke aflevering van het gas door de netbeheerder. De regionale netbeheerder heeft het gas onder zich in de hoedanigheid van een houder (art. 3:107 BW) voor de leverancier totdat het gas wordt onttrokken aan het net door de eindverbruiker.¹⁵⁴

4.3.4.2 Algemene Voorwaarden

Zoals besproken in de vorige paragraaf heeft de leverancier een aantal wettelijke taken, waaronder het gas leveren op een betrouwbare wijze en tegen redelijke tarieven en voorwaarden (art. 44 lid 1 Gaswet). De Algemene Voorwaarden voor Levering van elektriciteit en gas aan Kleinverbruikers (versie 2013) [hierna: “Algemene Voorwaarden Leverancier”] zijn tot stand gekomen in overleg met de Consumentenbond in het kader van de Coördinatiegroep zelfreguleringsoverleg van de SER (SER CZ).¹⁵⁵ De

¹⁵² In 2011 trad de Richtlijn Consumentenrechten in werking, Richtlijn 2011/83/EU betreffende consumentenrechten, *PbEG* L 144/19, waarin tevens is bepaald dat de bepalingen van toepassing zijn op de levering van energie (art. 3 lid 1 Richtlijn Consumentenrechten). De bepalingen van het Derde Energiepakket dienen onverlet te blijven (considerans, overweging 11).

¹⁵³ Art. 6:230h BW geeft het toepassingsgebied van de nieuwe afdeling 2B van Boek 6 BW weer. De MvT stelt dat door de ruime formulering van lid 1 het brede toepassingsgebied wordt weergegeven, waardoor ook de consumentenovereenkomsten met betrekking tot de levering van energie onder het toepassingsgebied van de afdeling vallen. Zie Kamerstukken II, 2012/2013, 33520, nr. 3, p. 23.

¹⁵⁴ Zie paragraaf 2.5.2.3.

¹⁵⁵ De Sociaal-Economische Raad (SER) adviseert kabinet en parlement over de hoofdlijnen van uit te voeren sociaaleconomisch beleid en voert bestuurlijke en toezichthoudende taken uit. Het in Coördinatiegroep Zelfregulering (CZ)- kader gevoerde overleg heeft een privaatrechtelijk

leveranciers VGH die zijn aangesloten bij Energie-Nederland¹⁵⁶ hebben zich verplicht om in hun relatie met consumenten deze algemene voorwaarden te hanteren. Leveranciers VGH die niet zijn aangesloten bij Energie-Nederland mogen deze voorwaarden ook hanteren maar kunnen hier dus van afwijken.¹⁵⁷ Het bijzondere van deze algemene voorwaarden is dat op vrijwel alle punten overeenstemming is bereikt tussen de Consumentenbond en Energie-Nederland, behalve ten aanzien van de bepalingen met betrekking tot de aansprakelijkheid.¹⁵⁸

4.3.4.3 Aansprakelijkheid

Art. 15 van de Algemene Voorwaarden Leverancier behandelt de aansprakelijkheid en de gevolgen van niet-nakoming door de leverancier VGH. De leverancier VGH is aansprakelijk voor schade bij de kleinverbruiker die een direct en rechtstreeks gevolg is van een toerekenbare tekortkoming van de leverancier bij nakoming van de Leveringsovereenkomst. De schade aan zaken die door de kleinverbruikers worden gebruikt voor de uitoefening van een bedrijf of een beroep, schade als gevolg van een bedrijfsstilstand als gevolg van het niet kunnen uitoefenen van een beroep of als gevolg van winstderving, komen, behoudens opzet en grove schuld, niet in aanmerking voor vergoeding. Daarnaast wordt de hoogte van de vergoeding beperkt tot € 2.000.000,- per gebeurtenis voor alle contracten tezamen. Indien de kleinverbruiker de energie niet uitsluitend voor huishoudelijke doeleinden gebruikt, wordt de vergoeding voor schade (niet-zijnde personenschade) zelfs beperkt tot € 1.400,- per kleinverbruiker. Deze bepalingen gelden tevens voor derden die door de leverancier worden ingeschakeld om de Leveringsovereenkomst uit te voeren en voor personen voor wie de leverancier of een dergelijke derde aansprakelijk is. Het opmerkelijke is echter dat er nergens in de

karakter waarbij het overleg en de resultaten geheel voor rekening komen van de deelnemende partijen. Het streven is om te komen tot Algemene Voorwaarden waarin op evenwichtige wijze met de belangen van de betrokken ondernemers en de consumenten rekening wordt gehouden. Zie <www.ser.nl>, laatst bezocht 29 september 2014.

¹⁵⁶ Energie-Nederland is een branchevereniging die de belangen van energiebedrijven behartigt. Zie <www.energie-nederland.nl>, laatst bezocht 29 september 2014.

¹⁵⁷ Zie bijvoorbeeld de Algemene Voorwaarden van Budget Energie, die een aantal bepalingen heeft gewijzigd maar dit wel kenbaar heeft gemaakt in de preambule van de door haar gehanteerde voorwaarden (versie 1 augustus 2013). Voor deze wijzigingen moet steeds worden afgevraagd of deze redelijk zijn.

¹⁵⁸ In de preambule van de Algemene Voorwaarden wordt aangegeven dat de Consumentenbond zich uit eigen verantwoordelijkheid niet kan verenigen met de aansprakelijkheidsbeperking zoals is opgenomen in art. 15, al geeft de Consumentenbond wel te kennen de consequenties te begrijpen die een vergaande aansprakelijkheid voor leveranciers met zich kan brengen. Energie-Nederland begrijpt de stellingname van de Consumentenbond, maar wijst op de onoverzienbare risico's die een algemene aansprakelijkheid meebrengen. De ACM heeft begrip voor beide standpunten en zal in concrete gevallen bekijken of er terecht een beroep op de bepaling wordt gedaan en of vanuit beleidsmatig oogpunt een beperking van de aansprakelijkheid gewenst is en dit in regelgeving vastgelegd dient te worden.

Algemene Voorwaarden wordt vermeld wanneer de leverancier tekort kan schieten in de nakoming.

Wanneer kan er eigenlijk sprake zijn van schade door de levering van gas aan kleinverbruikers? Knops categoriseerde drie mogelijke oorzaken die kunnen leiden tot schade: a) een onderbreking van de voorziening van elektriciteit of gas (*een storing in de levering*), b) een gebrekkige voorziening (*bijvoorbeeld de aansluiting*) of c) een (schadeveroorzakend) handelen of nalaten in verband met de voorziening.¹⁵⁹ [cursief toegevoegd DGT]. Deze liggen alle in de sfeer van de netbeheerder.¹⁶⁰ De aansprakelijkheid voor de eerste categorie (sub a) wordt door de leverancier uitgesloten in art. 6 lid 1 van de Algemene Voorwaarden Leverancier. De leverancier VGH kan geen invloed uitoefenen op de fysieke levering van gas waar de netbeheerder verantwoordelijk voor is. Een onderbreking van de fysieke levering van gas kan dan ook niet worden toegerekend aan de leverancier.¹⁶¹ De gebrekkige voorziening (sub b) kan bijvoorbeeld een slecht of niet functionerende meter zijn, waardoor de kleinverbruiker meer betaalt dan hij heeft afgenomen.¹⁶² De leverancier VGH is niet verantwoordelijk voor de 'hardware'. Dit geldt, zoals gezegd, voor de aansluiting en het net en in de meeste gevallen ook voor de meetinrichting. Aansprakelijkheid voor een gebrekkige voorziening die in beginsel toebehoort aan de netbeheerder, kan niet zomaar bij de leverancier VGH worden gelegd. De laatste categorie (sub c) is het (schadeveroorzakend) handelen of nalaten in verband met de voorziening. Denk bijvoorbeeld aan het verkeerd bijmengen van Stikstof om de calorische waarde van het hoogcalorische gas naar beneden te halen en het geschikt te maken voor het distributienet.¹⁶³

Van Boom stelt terecht de vraag waar leveranciers nu precies voor verantwoordelijk zijn. Dat is niet gemakkelijk vast te stellen.¹⁶⁴ Zoals Knops bovenstaande categorieën toerekent aan de netbeheerder, lijkt Van Boom deze mening te delen.¹⁶⁵ Hoewel het niet ziet op de fysieke levering van gas acht ik het echter wel denkbaar dat er nog een vierde categorie is te bedenken en dat is schade door administratief handelen. De leverancier mag dan wel niets fysiek overdragen of verantwoordelijk zijn voor de voorzieningen, hij is

¹⁵⁹ Knops 2010, p. 526. De Algemene Voorwaarden waar Knops zijn analyse op baseert (versie 2006) zijn inmiddels herzien en aangepast op het leveranciersmodel. Deze laatste versie dateert uit 2013.

¹⁶⁰ Zie hierover paragraaf 4.3.5 en eveneens Knops 2010, p. 527.

¹⁶¹ Om dezelfde reden kan de leverancier ook niet verantwoordelijk worden gehouden voor de schade die ontstaat als gevolg van afwijkingen in de kwaliteit van het gas.

¹⁶² Een voorbeeld ontleend uit de praktijk, zoals geschetst door Van Boom 2010, p. 11.

¹⁶³ Zie voor een praktijkvoorbeeld: Raad voor de Transportveiligheid 2002. Hier betrof het een storing in een gasmengstation waardoor er een te hoge concentratie Stikstof in het distributienet zat. Zie eveneens Rb Gelderland 18 december 2013 (*Baloole c.s. v. Liander*).

¹⁶⁴ Van Boom 2010, p. 11.

¹⁶⁵ Van Boom 2010, p. 11 en Knops 2010, p. 526.

wel verantwoordelijk voor het verwerken van de juiste gegevens in de juiste registers.¹⁶⁶ Verkeerde facturering of foutieve meetgegevens verstrekken e.d. zijn administratieve handelingen, die bij een onjuiste uitvoering wellicht kunnen leiden tot (vaak economische) schade.¹⁶⁷ Daarnaast is het mogelijk dat de netbeheerder verkeerde informatie ontvangt van de leverancier en deze informatie invoert in de registers die de netbeheerder beheert. Deze administratieve handelingen staan dan wel niet fysiek in contact met de aansluiting, zij hebben wel invloed op de aansluiting en de levering van gas op die aansluiting.

Door het leveranciersmodel heeft de kleinverbruiker contact met leverancier over de levering van energie en de kosten van het transport (netwerkkosten). De kleinverbruiker krijgt één factuur voor de levering van de energie, inclusief de netwerkkosten. Wanneer er vragen of klachten zijn die betrekking hebben op de aansluiting dient de kleinverbruiker zich te wenden tot de netbeheerder. De vraag is echter of het voor de kleinverbruiker helder is dat niet de leverancier maar de netbeheerder dient te worden aangesproken als het gas niet voldoet aan de kwaliteitseisen. De netbeheerder dient het gas immers in de juiste specificaties af te leveren op de exitpunten (i.c. aansluitingen van kleinverbruikers).¹⁶⁸ In paragraaf 6.4.2 wordt hier nader op ingegaan.

Tot slot dient nog te worden opgemerkt dat in de Algemene Voorwaarden een onderscheid wordt gemaakt tussen de consumentkleinverbruiker en de kleinverbruiker in uitoefening van beroep of bedrijf (zakelijke kleinverbruiker). Dit onderscheid wordt ook gemaakt in het BW. Afdeling 6.5.2B BW is wel van toepassing op consumenten, maar niet op zakelijke kleinverbruikers.¹⁶⁹ De wetgever heeft in de Gaswet echter alle kleinverbruikers een grotere mate van bescherming willen bieden. Art. 52b Gaswet stelt dat de voorwaarden die jegens kleinverbruikers worden gehanteerd transparant, eerlijk en

¹⁶⁶ De leverancier wijzigt, bij aanmelding van een nieuwe klant, de gegevens in het contractregister (CR), deze wordt beheerd door Energie Data Services Nederland B.V. (EDSN). De netbeheerder zal in het Aansluitingenregister de wijziging van leverancier moeten doorvoeren. Er bestaan protocollen voor deze mutatieprocessen, zie hiervoor <www.edsn.nl>, laatst bezocht 29 september 2014. EDSN functioneert als de spil in de informatievoorziening. EDSN regelt het berichtenverkeer en de gegevensuitwisseling tussen de marktpartijen met betrekking tot de wettelijke en niet-wettelijke ketenprocessen. EDSN werkt in opdracht van regionale en landelijke netbeheerders, de Vereniging Nederlandse Energie Data Uitwisseling (NEDU) en andere marktpartijen zoals de energieleveranciers.

¹⁶⁷ Het verdient opmerking dat bij ongevraagde levering van gas de afnemer niet verplicht is tot betaling daarvan, zie art. 7:7 lid 2 BW. Is de leverancier niet alert bij de beëindiging van een overeenkomst, dan draagt hij het risico dat de afnemer hiervoor geen betaling is verschuldigd. Zie hierover Hof Amsterdam 20 juli 2010, *TvC* 2012/1, p. 13 (*X v. Oxxio*), r.o. 2.5 en Rb Maastricht 20 januari 2010 (*Oxxio v. X*), paragraaf c.

¹⁶⁸ Conform bijlage 4 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2016, 9333.

¹⁶⁹ Deze afdeling ziet op de overeenkomst tussen handelaren en consumenten. Zie hierover Kamerstukken II, 2012/2013, 33 520, nr. 7, p. 12 en Kamerstukken II, 2012/2013, 27 879, nr. 41.

vooraf bekend moeten zijn. Ze moeten voor het sluiten van de overeenkomst zijn verstrekt en zijn gesteld in duidelijke en begrijpelijke taal. Voorwaarden die niet in overeenstemming zijn met dit artikel, worden geacht onredelijk te zijn en verder gelden de bepalingen van art. 6:236 en 6:237 BW. Art. 6:236 BW bevat bepalingen in algemene voorwaarden die geacht worden onredelijk bezwarend zijn en wordt ook wel aangeduid als de “zwarte lijst”. De bepalingen opgesomd in art. 6:237 BW worden vermoed onredelijk bezwarend zijn en daarom aangeduid als de “grijze lijst”. Deze bepalingen gelden voor alle kleinverbruikers.¹⁷⁰ Het onderscheid in bescherming voor consumenten en zakelijke kleinverbruikers kan wel worden gemaakt ten aanzien van de bepalingen die gelden voor koopovereenkomsten. De koopovereenkomst is geregeld in Boek 7 BW en kent voor consumenten dwingendrechtelijke bepalingen (zie art. 7:5 BW). De wetgever heeft de extra bescherming die in het BW is opgenomen voor consumentenkoop van energie niet willen toekennen aan alle kleinverbruikers, waardoor er voor één en dezelfde groep afnemers dus verschillende bepalingen gelden.¹⁷¹

In de memorie van toelichting wordt ook toegelicht dat de nieuwe afdeling (afd. 6.5.2B BW) rekening houdt met de wijze waarop de huidige energiewetgeving in de sector is ingedeeld. Voor consumentenkoop en levering van gas worden de regels zoveel mogelijk naast elkaar toegepast, in lijn met de jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie en art. 6:215 BW.¹⁷² Volgens de wetgever betekent dit dat voor het aspect ‘consumentenkoop’ de voor de consumentenkoop geldende bepaling met betrekking tot de ontbinding van de overeenkomst van art. 6:230o onderdeel b BW van toepassing is. Voor de levering van gas geldt de regeling van art. 6:230o onderdeel c BW.¹⁷³ De consumentkleinverbruiker kan zich beroepen op deze afdeling maar de zakelijke kleinverbruiker niet. Het onderscheid consumentkleinverbruiker en zakelijke kleinverbruiker wordt ook hier gehanteerd. Hier blijft een onderscheid bestaan. Dit geldt bijvoorbeeld ook ten aanzien van de instantie waar de kleinverbruiker terecht kan met zijn klacht: de Geschillencommissie Energie en Water.¹⁷⁴

¹⁷⁰ Art. 44 lid 1 Gaswet bepaalt impliciet dat deze uitbreiding van art. 6:236 en 6:237 BW ook voor niet-consumenten (kleinverbruikers) geldt. Zie ook Knops 2010, p. 504 en 518-521.

¹⁷¹ In dezelfde zin: Knops 2010, p. 505.

¹⁷² Zie HvJ EU, 22 april 1999, C-423/97 (*Travel Vas SL v. Sanchis*).

¹⁷³ Zie Kamerstukken II, 2012/2013, dossier 33 520 nr. 7. Dit betreft de Nota naar aanleiding van het verslag (nr. 6 in hetzelfde dossier).

¹⁷⁴ Wanneer de consument een klacht heeft over de leverancier kan deze zich wenden tot de Geschillencommissie Energie en Water. De zakelijke kleinverbruiker kan zijn klacht richten tot de Geschillencommissie Energie Zakelijk die is aangesloten bij de Stichting Geschillencommissie voor Beroep en Bedrijfsleven. Beide Geschillencommissies zijn laagdrempelig waarbij het niet noodzakelijk is om door een advocaat te worden bijgestaan. De procedure vangt aan met het indienen van een klacht, gericht tegen de betreffende leverancier, en wordt voorgelegd aan de Geschillencommissie aan de hand van een vragenformulier. De procedures zijn eenvoudig en goedkoop: de Geschillencommissies rekenen een tarief van € 27,50 (consumenten) en € 150,-

4.3.5 Regionale Netbeheerder – Kleinverbruiker

4.3.5.1 Overeenkomst

De overeenkomst tussen regionale netbeheerder en kleinverbruiker wordt gesloten bij het aangaan van een Leveringsovereenkomst, conform het leveranciersmodel. Door de machtiging van de leverancier komt de Aansluit- en transportovereenkomst tussen kleinverbruiker en netbeheerder tot stand.¹⁷⁵ De Aansluit- en Transportovereenkomst en bijbehorende Algemene Voorwaarden RNB (of een verwijzing naar de vindplaats van deze voorwaarden) worden meegezonden met de Leveringsovereenkomst van de leverancier. De leverancier stuurt slechts een modeldocument toe dat de afspraken opsomt en dat dient ter bevestiging van het bestaan van de Aansluit- en Transportovereenkomst.¹⁷⁶ Hoe regionale netbeheerder en leverancier hierover met elkaar en naar de kleinverbruiker dienen te communiceren, is grotendeels omschreven in de Informatiecode (zie ook paragraaf 4.3.2).

In de literatuur is de kwalificatie van de Aansluit- en Transportovereenkomst meerdere malen aan de orde geweest.¹⁷⁷ Drie typen overeenkomsten worden geopperd: de overeenkomst van opdracht (art. 7:400 BW), de goederenvervoerovereenkomst (art. 8:20 BW) en de overeenkomst tot aanneming van werk (art. 7:750 BW). Bij elke kwalificatie van deze overeenkomsten worden ook kanttekeningen geplaatst. Er lijkt eenstemmigheid te zijn dat de Aansluit- en Transportovereenkomst zich het best laat kwalificeren als een overeenkomst van opdracht. Uit het door de leverancier toegezonden document met de opsomming van afspraken is af te leiden dat de netbeheerder dienstverlenend optreedt. Het in stand houden van de aansluiting, het verzorgen van het gastransport, het beheren en het onderhouden van het distributienet behoren tot de kerntaken van de netbeheerder. Dit zijn dienstverlenende taken ten behoeve van de levering van gas. In de Aansluit- en

exclusief BTW (zakelijk). De uitspraken die de Geschillencommissies doen zijn bindende adviezen in de zin van art. 7:400 BW (vaststellingsovereenkomst). De kleinverbruiker heeft echter een keuze: hij kan zijn geschil voorleggen aan de Geschillencommissie of aan de bevoegde rechter (art. 16.2 Algemene Voorwaarden). Wel wordt de kleinverbruiker geacht om zijn klacht eerst voor te leggen aan de leverancier.

¹⁷⁵ Staatsblad 2011, 130-131 en 384. Zie hierover eveneens Brinkman 2012.

¹⁷⁶ Dit document wordt door alle netbeheerders gehanteerd. Onder punt 8 van dit document wordt nog eens bevestigd dat dit document dient ter bevestiging van het tot stand komen van de aansluit- en transportovereenkomst.

¹⁷⁷ Onder meer Loos 1998, p. 61-77 met betrekking tot de energieovereenkomst voor de scheiding van productie en levering van netwerkactiviteiten. Goes & Koster 2004 met betrekking tot elektriciteit (al stellen ze in voetnoot 97 dat het moet gaan om een vervoersovereenkomst nu gas een zaak is dat via pijpleidingen geleverd wordt), Knops 2010, p. 487-490 met betrekking tot elektriciteit en p. 499-502 voor gas maar behandelt hier nog niet de huidige situatie in de gassector, en Asser/Houben 7-X 2014/198-201.

Transportovereenkomst (onder punt 4) wordt dit ook aangemerkt als dienstverlening.¹⁷⁸ Ik zie geen reden om af te wijken van de opvattingen van de andere auteurs. De kleinverbruiker koopt het gas bij de leverancier, maar daarvoor kan hij niet zonder de dienst van de netbeheerder. De kleinverbruiker geeft opdracht tot levering aan de regionale netbeheerder zodra hij de gaskraan opendraait en het gas verbruikt. Deze levering is van tevoren ‘geboekt’ of ‘gereserveerd’ door de programmaverantwoordelijke (leverancier) bij de regionale netbeheerder.¹⁷⁹

4.3.5.2 Aansprakelijkheid

Art. 17 Algemene Voorwaarden RNB perkt de aansprakelijkheid voor de netbeheerder zodanig in, dat alleen aansprakelijkheid wordt aanvaard ten aanzien van een aantal punten. Aansprakelijkheid geldt voor de regionale netbeheerder alleen in de gevallen van een onderbreking die het gevolg is van een aan de netbeheerder toerekenbare tekortkoming (art. 17.1a sub a) en het lichamelijk letsel of overlijden betreft (art. 17.1a sub b) en/of de zaakschade betreft bestaande uit vernietiging, beschadiging of verlies van een zaak (art. 17.1a sub c) en/of het noodzakelijke kosten betreffen ter voorkoming van zaakschade bij een onderbreking van meer dan acht uur, die niet bestaan uit kosten ter zake van een vervangende elektriciteitsvoorziening (art. 17.1a sub d).¹⁸⁰ Tot slot geldt er voor zaakschade en de noodzakelijke kosten een drempelbedrag van € 40,- (art. 17.1b), dat geldt als eigen risico, met dien verstande dat het drempelbedrag bij overschrijding mede wordt vergoed. Bij een storing (onderbreking van het gas) die langer duurt dan vier aaneengesloten uren hebben de aangesloten recht op een compensatievergoeding. Dit

¹⁷⁸ Zie met betrekking tot de oude energieleveringsovereenkomst (pre-liberalisering), Loos 1998, p. 74. Loos stelde dat het deel van de overeenkomst dat nu ziet op de werkzaamheden van de regionale netbeheerder, het karakter heeft van een overeenkomst van opdracht (art. 7:400 BW). Met betrekking tot het huidige stelsel, sluiten Houben en Knops zich hierbij aan. Zie Asser/Houben 7-X 2014/198- 202 en Knops 2010, p. 487-490 en 499-502. Houben plaatst terecht enkele kanttekeningen bij deze kwalificatie. Asser/Houben 7-X 2014/199 en 202. Tevens stelt Houben dat veel aspecten van de Aansluit- en transportovereenkomst publiekrechtelijk al zijn gereguleerd en er geen noodzaak is voor een eigen wettelijke regeling.

¹⁷⁹ Voor kleinverbruikers geldt dat het te verwachten gebruik wordt geschat en het daadwerkelijk verbruik jaarlijks wordt afgerekend, zie hoofdstuk 3.2.3.6.

¹⁸⁰ In dit licht is een in 2012 gewezen arrest van het Europese Hof van Justitie relevant. In *Invitel* oordeelde het Europese Hof dat wanneer een algemene voorwaarde door een nationale rechter als onredelijk bezwarend is aangemerkt, dit ook geldt voor nieuwe en bestaande overeenkomsten, zie HvJ EU 26 april 2012, C-472/10, (*NFH v. Invitel*). In het arrest *Consumentenbond v. EnergieNed* (HR 16 mei 1997, NJ 2000, 1) is geoordeeld dat een vergaande inperking van de aansprakelijkheid voor schade aan personen en zaken als gevolg van een onderbreking in de levering niet is toegestaan. Een dergelijke aansprakelijkheidsclausule is onredelijk bezwarend. De hoogte van de schadevergoeding die met deze aansprakelijkheidsclausule is vastgelegd kan in individuele gevallen allerminst toereikend zijn en het is dan de vraag of deze inperking van de aansprakelijkheid met betrekking tot een onderbreking van de levering dan niet tevens onredelijk geacht moet worden. Zie over de noodzaak van enige inperking van deze aansprakelijkheid: Loos 1998, p. 221 *et seq.*

betreft een bedrag van € 35,- vermeerderd met € 20,- voor elke volgende aaneengesloten periode van vier uur, uit te betalen binnen zes maanden na herstel van de onderbreking.¹⁸¹

In art. 17 lid 2 Algemene Voorwaarden RNB staat dat aansprakelijkheid ook wordt aanvaard voor schade aan personen en zaken ten gevolge van een gebrekkige aansluiting en/of een gebrekkig transport. Tevens wordt er aansprakelijkheid aanvaard wanneer er sprake is van een onjuist handelen of nalaten in verband met de aansluiting en/of transport – niet zijnde de onderbreking van het transport –, doch niet indien de schade het gevolg is van een tekortkoming die de netbeheerder niet kan worden toegerekend. Verder is indirecte schade, behoudens in het geval van opzet of bewuste roekeloosheid van de netbeheerder of diens leidinggevende werknemers, in alle gevallen van vergoeding uitgesloten. Dit is het geval bij schade als gevolg van een bedrijfsstilstand, als gevolg van het niet kunnen uitoefenen van een beroep of bedrijf of als gevolg van winstderving (art. 17 lid 3). Daarnaast wordt de schade ook nog gelimiteerd tot een bedrag van € 5.000.000,- per gebeurtenis voor alle contracten tezamen voor zover het personenschade betreft en tot een bedrag van € 2.500.000,- voor alle contractanten tezamen per gebeurtenis en voor zover het zaakschade en noodzakelijke kosten betreft.

De bovengenoemde aansprakelijkheidsregeling geldt mede ten aanzien van de neteigenaar en ieder ander gasbedrijf waarmee de netbeheerder ten behoeve van de gasvoorziening samenwerkt, alsmede ten aanzien van personen voor wie de netbeheerder of het gasbedrijf aansprakelijk is (art. 17 lid 6).¹⁸² Het is echter niet helemaal duidelijk hoe deze bepaling gelezen dient te worden. Hier lijkt een blokkering van de paardensprong mee te worden bedoeld.¹⁸³ In dit geval geldt de exonerationclausule ook voor de genoemde bedrijven en personen, wil de aangesloten kleinverbruiker de schade op hen verhalen op

¹⁸¹ Zie art. 4.2 van de bijlage bij de Algemene Voorwaarden voor aansluiting en transport elektriciteit en/of gas voor kleinverbruikers (versie 2013).

¹⁸² Deze bepaling is op dezelfde wijze geformuleerd als in de Aansluit- en Transportovereenkomst met een grootverbruiker. Zie hierover paragraaf 4.3.6.

¹⁸³ Een paardensprong houdt in dat de benadeelde zich niet wendt tot de contractuele wederpartij, maar tot een derde die op grond van de wet (bijvoorbeeld onrechtmatige daad) aansprakelijk gesteld kan worden, zie bijvoorbeeld Royer 1964, p. 3-4. Zie over werking van overeenkomsten ten gunste van derden bijvoorbeeld Kortmann 1977, p. 142-173, Du Perron 1991, p. 139-40, Du Perron 1999, p. 358 *et seq.*, Cahen 2004, p. 15-16, Van Gulijk 2015, par. 1 en 2 in het bijzonder. De Hoge Raad heeft zich ook meermalen uitgelaten over derdenwerking bij overeenkomsten. Zie voor doorwerking bijvoorbeeld: HR 25 maart 1966 (*Moffenkit*), HR 7 maart 1969 (*Gegaste uien*), HR 1 juli 1977 (*Van Hees v. Esbeek*), HR 12 januari 1979 (*Securicor*), HR 20 juni 1986 (*Citronas*), HR 9 juni 1989 (*Gestolen hammen*), HR 21 januari 2000 (*ODS v. CPS*) of meer recentelijk HR 27 juni 2008 (*Pootaardappelen*), Rb Rotterdam 30 november 2011 (*Coolwater v. Delta Heat*) en Hof 's-Hertogenbosch 11 augustus 2015 (*Varkens K.I.*). Uit deze jurisprudentie valt geen algemene regel te distilleren, maar voorop staat dat derdenwerking van exonerationclausules niet te snel aangenomen dient te worden.

grond van onrechtmatige daad. De blokkering van de paardensprong houdt hier dan in dat een op grond van onrechtmatige daad aangesproken bedrijf of persoon (zoals genoemd in art. 17 lid 6) de genoemde limitering of beperkingen ook kan invoeren tegen de claimende kleinverbruiker. Hier wil ik een kanttekening plaatsen.

Allereerst is de tekst van art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden RNB niet glashelder.¹⁸⁴ Kan een kleinverbruiker (consument of zakelijke kleinverbruiker) uit de tekst afleiden dat hiermee zijn claims jegens derden eveneens ingeperkt en gelimiteerd worden? De groep van bedrijven en personen die aanspraak kunnen doen op deze exonerationclausule is zeer groot en het is onduidelijk wie hier allemaal toe behoren.¹⁸⁵ Daarnaast rijst de vraag of het wel redelijk is om enerzijds het schadebedrag voor zaakschade te beperken tot € 3.500,- en anderzijds de kleinverbruiker te verhinderen om derden te kunnen aanspreken op grond van onrechtmatige daad voor het resterende schadebedrag. Op grond van art. 14 lid 3 Gaswet dienen algemene voorwaarden redelijk, transparant, en niet-discriminair te zijn. Het is twijfelachtig of de inhoud van deze bepaling redelijk dan wel transparant is.¹⁸⁶ Ik ben van mening dat een dergelijke bepaling vermoed wordt onredelijk bezwarend te zijn, in de zin van art. 6:237 lid 1 sub f BW. Uit de letterlijke tekst kan niet direct worden afgeleid dat er sprake is van een afstand van rechten met betrekking tot claims jegens derden en wie deze derden zijn. Hierdoor wordt deze clausule m.i. niet alleen vermoed onredelijk te zijn, maar is de clausule in ieder geval niet transparant.¹⁸⁷ Voor zover bekend is art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden RNB nog niet eerder aan de orde gekomen in een gerechtelijke procedure (of bij de Geschillencommissie Energie) waardoor er nog geen jurisprudentie over bestaat.

¹⁸⁴ Het is mogelijk om vrij te tekenen voor een tekortkoming in de nakoming, maar ook voor de onrechtmatige daad. Zie HR 26 maart 1920 (*Surinaamse postbode*), als in De Jong 2014, p. 163. Vrijtekening is mogelijk in algemene bewoordingen, maar ook in zeer expliciete bewoordingen, waarbij er in het eerste geval vaker onduidelijkheid bestaat over welke voorvallen er onder moeten worden begrepen. Bij onduidelijkheid over de uitleg van deze bepalingen geldt de bekende regel uit het *Haviltex*-arrest HR 13 maart 1981, NJ 1981, 635: het gaat niet alleen om een zuiver taalkundige uitleg, maar ook wat partijen “in de gegeven omstandigheden over en weer redelijkerwijs aan deze bepalingen mochten toekennen en op hetgeen zij te dien aanzien redelijkerwijs van elkaar mochten verwachten. Daarbij kan mede van belang zijn tot welke maatschappelijke kringen partijen behoren en welke rechtskennis van zodanige partijen kan worden verwacht”. In HR 20 februari 2004 (*DSM v. Fox*), r.o. 4.5 heeft de Hoge Raad benadrukt dat bij “de uitleg van een schriftelijk contract het telkens van beslissende betekenis zijn alle omstandigheden van het concrete geval, gewaardeerd naar hetgeen de maatstaven van redelijkheid en billijkheid meebrengen.”

¹⁸⁵ Zie voor een betere afbakening van een soortgelijke clausule paragraaf 4.2.3, waar de blokkering van de paardensprong alleen geldt voor N.V. Nederlandse Gasunie.

¹⁸⁶ Zie ook Loos 2014b, p. 25 met betrekking tot ambtshalve toetsing van de algemene voorwaarden.

¹⁸⁷ Doordat de tekst niet geheel duidelijk is, kan een kleinverbruiker van deze bepaling bijvoorbeeld ook verwachten dat deze geldt als de netbeheerder aansprakelijk gesteld kan worden als deze het risico voor deze personen draagt (bijvoorbeeld op grond van art. 6:171 BW).

De aansprakelijkheid is voor regionale netbeheerders sterk ingeperkt. Een bijzonderheid in de Algemene Voorwaarden RNB is dat ten aanzien van elektriciteit de aard en het kwaliteitsniveau van de transportdienst nader wordt geregeld. In art. 8 lid 1 wordt nauwkeurig beschreven in welke ‘kwaliteit’ de elektriciteit ter beschikking wordt gesteld, zoals fasen, voltage en spanning. Deze nauwkeurige omschrijving van de kwaliteit waarin het gas moet worden afgeleverd ontbreekt. Hiervoor moet de kleinverbruiker dan de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit raadplegen.¹⁸⁸

4.3.6 Regionale netbeheerder – Grootverbruiker

4.3.6.1 Overeenkomst

Met de grootverbruiker sluit de regionale netbeheerder ook een Aansluit- en transportovereenkomst. Hier geldt eveneens de Aansluit- en Transportcode Gas RNB (ATcGR). Voor aangesloten met een druk tussen 25 en 200 mbar gelden er aanvullende voorwaarden, evenals voor de aangesloten met een druk vanaf 200 mbar. Deze voorwaarden hebben betrekking op de leidingen, meetinrichtingen, overdrachtspunten en installaties. Daarnaast worden er voorschriften gegeven aangaande de omgeving van de aansluiting. Daarnaast staat in art. 4.1.3.1 ATcGR dat de regionale netbeheerder bij werkzaamheden dit ten minste tien dagen van tevoren meldt aan de grootverbruikers. De regionale netbeheerder informeert de grootverbruikers over de duur van de werkzaamheden en de afhandeling van correspondentie.

De regionale netbeheerder biedt overwegend diensten aan: het realiseren van aansluitingen, het transporteren van gas, het in stand houden van het systeem, het op druk en kwaliteit houden van het gas enzovoorts. De Aansluit- en transportovereenkomst, die de regionale netbeheerder sluit met de grootverbruiker, is in wezen niet anders dan de overeenkomst die wordt gesloten met een kleinverbruiker (zie paragraaf 4.3.5). Derhalve laat de Aansluit- en Transportovereenkomst met de grootverbruiker zich het best kwalificeren als een overeenkomst van opdracht, conform art. 7:400 BW. De grootverbruiker draagt in beginsel de programmaverantwoordelijkheid zelf en dient exitcapaciteit te boeken op zijn aansluiting.¹⁸⁹ Dit kan worden gezien als een opdracht aan de landelijke netbeheerder om het gas (fysiek) te leveren. Heeft de grootverbruiker de programmaverantwoordelijkheid overgedragen dan wordt de opdracht tot transport gegeven door de grootverbruiker, via de programmaverantwoordelijke, aan de netbeheerder.¹⁹⁰

Net als bij de Aansluit- en Transportovereenkomst met kleinverbruikers worden er voor

¹⁸⁸ Deze MR is per 1 oktober 2014 in werking getreden, zie Staatscourant 2014, 20452 en gewijzigd in 2016, zie Staatscourant 2016, 9333.

¹⁸⁹ In de praktijk wordt deze programmaverantwoordelijkheid ook overgedragen aan derden.

¹⁹⁰ Zie hierover uitgebreider paragraaf 4.2.4.

de zakelijke afnemers ook aanvullende voorwaarden gesteld door de regionale netbeheerders.¹⁹¹ De regionale netbeheerders hanteren in hoofdlijnen dezelfde algemene voorwaarden voor de grootverbruikers.¹⁹² In deze voorwaarden is een bepaling opgenomen ten aanzien van de niet-nakoming van de overeenkomst.¹⁹³ Dit artikel geeft de netbeheerder de bevoegdheid om, in het geval van niet-nakoming door de aangeslotene, de aansluiting te verwijderen of te deactiveren. Dit artikel bevat een niet-limitatieve opsomming van situaties die zich kunnen voordoen en leiden tot niet-nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst. Te denken valt aan de gasinstallatie die niet (meer) voldoet aan de daaraan gestelde voorwaarden, aan vorderingen die niet worden betaald, het ontbreken van een Leveringsovereenkomst met een leverancier of aan een verbodsbepaling die is overtreden. De netbeheerder is bij de uitoefening van deze bevoegdheden niet aansprakelijk voor de ontstane schade die daaruit voortvloeit, voor zover gerechtvaardigd.¹⁹⁴

4.3.6.2 Aansprakelijkheid

Ten aanzien van de aansprakelijkheid lijken de regionale netbeheerders ook één lijn te trekken. Aansprakelijkheid wordt uitgesloten in het geval van onderbrekingen van het transport. Dit geldt tevens in het geval van een gebrek, defect of storing in de aansluiting, hoofdleiding, of andere bedrijfsmiddelen die door de netbeheerder worden beheerd en/of een of meer andere onderdelen van het gastransportnet.¹⁹⁵ Tot slot wordt voor handelen of nalaten in verband met de aansluiting of andere bedrijfsmiddelen die door de netbeheerder worden beheerd en/of een of meer andere onderdelen van het gastransportnet door de netbeheerder, zijn werknemers of ondergeschikten, dan wel niet ondergeschikten, de aansprakelijkheid uitgesloten. De aansprakelijkheid wordt niet uitgesloten indien er sprake is van grove schuld of opzet van de netbeheerder, zijn werknemers of ondergeschikten.¹⁹⁶ De aangeslotene is gehouden tot vergoeding van alle

¹⁹¹ Art. 14 lid 6 Gaswet bepaalt dat art. 14 lid 4 en 5 Gaswet niet gelden voor kleinverbruikers. Art. 14 lid 4 en 5 Gaswet stellen dat de netbeheerder voorwaarden dient te hanteren die redelijk, transparant en niet-discriminatoire zijn. Zijn het voorwaarden in de zin van art. 6:236 en 6:237 BW, dan worden deze vermoed worden niet redelijk te zijn. De grootverbruiker kan overigens geen beroep doen op art. 6:236 en 6:237 BW. Het is niet helder wat deze bepaling nu wel precies inhoudt en welke bescherming de grootverbruiker hier precies geniet. Zie hierover nader Asser/Houben 7-X 2014/231.

¹⁹² Algemene Voorwaarden voor zakelijke grootverbruikers met een aansluiting groter dan 170.000 m³(n). De titel van de Algemene Voorwaarden die de regionale netbeheerders hanteren kan iets verschillen van elkaar, maar de inhoud is in hoofdlijnen gelijk.

¹⁹³ Zie bijv. art. 10 van de Algemene Voorwaarden (AV) die Liander, Stedin, Cogas en Enexis hanteren, art. 8 AV van Rendo of art. 11 AV van Endinet.

¹⁹⁴ Zie art. 10.1 van de Algemene Voorwaarden (AV) die Liander, Stedin en Enexis hanteren, art. 8.1 AV van Rendo, art. 6.1 AV van Cogas en art. 11.1 van Endinet.

¹⁹⁵ Zie art. 21 lid 1 van de Algemene Voorwaarden (AV) die Liander, Stedin, Enexis en Rendo hanteren, art. 16.1 AV van Cogas en art. 22.1 van Endinet.

¹⁹⁶ Zie art. 21 lid 2 van de Algemene Voorwaarden (AV) die Liander, Stedin, Cogas, Enexis en Rendo

schade aan enige door de netbeheerder ten behoeve van de aansluiting of het transport in, aan, op, onder of boven het perceel aangebrachte voorziening, tenzij hij aantoonst dat de schade hem dan wel de personen voor wie hij aansprakelijk is, niet valt toe te rekenen.¹⁹⁷

Tot slot dient te worden opgemerkt dat het gangbaar is dat een blokkering van de paardensprong wordt opgenomen.¹⁹⁸ De bepaling wijkt nauwelijks af van de bepaling in de AV met de kleinverbruiker. Ook hier geldt dat de werking van de aansprakelijkheidsbepaling wordt uitgebreid naar derden. Hiertoe behoren de neteigenaar, en ieder ander gasbedrijf of gastransportbedrijf waarmee de netbeheerder ten behoeve van het gastransport samenwerkt, alsmede ten behoeve van de werknemers of ondergeschikten voor wie de netbeheerder of het andere gasbedrijf of gastransportbedrijf aansprakelijk is. Onder ‘ander gasbedrijf of gastransportbedrijf’ worden in ieder geval begrepen andere Netbeheerders, Leveranciers, neteigenaren, gasopslagbedrijven en de N.V. Nederlandse Gasunie.¹⁹⁹ Op de blokkering van de paardensprong in deze context is reeds ingegaan op kleinverbruikersniveau, maar de situatie is anders bij grootzakelijke verbruikers. Hier staat het partijen vrij om dergelijke bepalingen op te nemen, ongeacht of deze vermoedelijk onredelijk zijn of niet. Art. 14 lid 4 en 5 Gaswet stellen overigens wel dat de netbeheerder voorwaarden dient te hanteren die redelijk, transparant en niet-discriminatoir zijn. Zijn het voorwaarden in de zin van art. 6:236 en 6:237 BW, dan worden deze vermoed worden niet redelijk te zijn. Op grond van art. 14 lid 6 Gaswet gelden deze twee leden specifiek voor grootverbruikers, maar deze kunnen geen bescherming ontfangen aan art. 6:236 en 6:237 BW, nu deze afdeling in beginsel alleen kan worden ingeroepen door consumenten. Het is niet helder wat deze bepaling nu wel precies inhoudt en welke bescherming de grootverbruiker hier precies geniet.²⁰⁰

De ATcGR (en niet de Algemene Voorwaarden) regelt overigens de compensatievergoeding²⁰¹ bij storingen. Bij ernstige storingen is de regionale netbeheerder gehouden om een vergoeding te betalen. Dit geldt voor onderbrekingen van het gastransport langer dan vier uur. Voor grootverbruikers met een afname kleiner dan 170.000 m³(n) per jaar zonder afstandsuitlezing geldt een compensatievergoeding van € 195,- bij een onderbreking van vier tot acht uur, vermeerderd met € 100,- voor elke

hanteren, art. 16.2 AV van Cogas en art. 22.2 van Endinet.

¹⁹⁷ Zie art. 21 lid 4 van de Algemene Voorwaarden (AV) die Liander, Stedin, Cogas, Enexis en Rendo hanteren, art. 16.4 AV van Cogas en art. 22.4 van Endinet.

¹⁹⁸ art. 21 lid 3 van de Algemene Voorwaarden (AV) die Liander, Stedin, Cogas, Enexis en Rendo hanteren, art. 16.3 AV van Cogas en art. 22.3 van Endinet.

¹⁹⁹ Overigens wordt in de bijgewerkte voorwaarden van Liander ‘GTS’ genoemd in plaats van N.V. de Nederlandse Gasunie.

²⁰⁰ Zie hierover eveneens paragraaf 4.2.4.1 en nader Asser/Houben 7-X 2014/231.

²⁰¹ Hiermee wordt een compensatiebedrag bedoeld, maar het is op deze wijze geformuleerd in de Codes.

volgende aaneengesloten periode van vier uur.²⁰² Bij telemetrie grootverbruikers bedraagt de compensatievergoeding € 910,- bij een onderbreking van vier tot acht uur, vermeerderd met € 500,- voor elke volgende aaneengesloten periode van vier uur.²⁰³ Het is de bedoeling van de wetgever de afnemer een redelijke compensatie te verschaffen voor de door hem geleden schade, ongeacht het antwoord op de vraag of de netbeheerder tegenover hem civielrechtelijk aansprakelijk is.²⁰⁴ De regionale netbeheerder kan deze kosten in bepaalde omstandigheden weer verhalen op de veroorzaker van de storing.²⁰⁵

4.3.7 Invoeder – handelaar-B

Zoals gesteld in paragraaf 4.3.1 vindt er alleen groen-gas invoeding plaats op het distributienet. Voor de invoeding van groen-gas heeft de groen-gas invoeder een partij nodig die de volumes van hem kopen. Dit doet de handelaar-B.²⁰⁶ De overeenkomst wijkt in beginsel niet af van de producent en de handelaar in de upstream sector (zie paragraaf 4.2.2). Het volume dat de telemetrie aansluiting (dat uurlijks op afstand uitleesbaar is) meet, is gelijk aan het volume dat handelaar-B koopt van de groen-gas invoeder. Het ingevoede groen-gas wordt echter als regulier (grijs) gas verwerkt. De ingevoede volumes worden weggeboekt als *negatieve allocatie* en worden geacht te zijn ingevoed op een virtueel entrypunt op het landelijke net. Voor de handel in groen-gas, dient een rekening te worden geopend bij de certificerende instantie Vertogas.²⁰⁷ Elke handelaar die bij Vertogas als zodanig is geregistreerd beschikt over een account, een handelsrekening, waar wordt bijgehouden hoeveel certificaten de handelaar heeft ingekocht en verkocht (zie paragraaf 3.2.4.6). Hiervoor wordt een separate handelsovereenkomst getekend. Enerzijds bestaat er een overeenkomst met betrekking tot de ingevoede volumes (paragraaf 4.3.7.1) en anderzijds de overeenkomst met betrekking tot de Garanties van Oorsprong (paragraaf 4.3.7.2).

²⁰² Art. 4.2.1 sub b ATcGR.

²⁰³ Art. 4.2.1 sub c ATcGR. Telemetrie grootverbruikers zijn grootverbruikers met een afname van meer dan 170.000 m³(n) en zijn verplicht over een meetinrichting te beschikken die het verbruik per uur registreert.

²⁰⁴ Zie bijv. HR 29 april 2011 (*Bouwcombinatie BR-4 v. Liander*), r.o. 3.3.3 of nader Grijpma & Bessems 2011, p. 150.

²⁰⁵ Denk bijvoorbeeld aan het bouwbedrijf dat door graafwerkzaamheden schade veroorzaakt aan de pijpleiding, zie hierover uitgebreid Van Velsen 2011.

²⁰⁶ Een handelaar-B is een handelaar met een B-licentie en bevoegd om over het GOS op het distributienet gas te 'leveren'. Hij is tevens verantwoordelijk voor de (kosten van) allocatie en reconciliatie (zie paragrafen 3.2.3.4 en 3.2.3.3).

²⁰⁷ Er bestaan dus twee markten: een fysieke gasmarkt (handel in gas, inclusief de virtuele handelsplaats TTF) en een virtuele certificatenmarkt (handel in certificaten). Op het moment van de groen-gasproductie wordt een certificaat uitgegeven, waarna het gas als normaal fossiel gas wordt verhandeld en vervoerd naar gebruikers. Het 'groene element' ligt nu besloten in de GVO. Zie www.vertogas.nl.

4.3.7.1 Overeenkomst met betrekking ingevoede volumes

De overeenkomst tussen de groen-gasimporteur en de handelaar-B wordt door de betrokkenheid van de netbeheerder gedeeltelijk ingekleurd door de publiekrechtelijke regelgeving (zie paragraaf 4.3.1). De groen-gasimporteur voert het groen-gas in op het regionale distributienet. De regionale netbeheerder kan nadere eisen stellen aan de maximale hoeveelheid gas die er wordt ingevoerd en specificaties die betrekking hebben op een specifieke regio (op grond van art. 11 Gaswet). De handelaar-B koopt van de groen-gasimporteur de hoeveelheid die de groen-gasimporteur invoert (mits er voldoende capaciteit is op het distributienet). De handelaar draagt hiervoor de programma-verantwoordelijkheid en *verrekent* deze met de volumes die hij verhandelt op de groothandelsmarkt (negatieve allocatie). De overeenkomst is vaak zeer gedetailleerd waarin wordt vastgelegd hoeveel volumes er op welk entypunt worden ingevoerd en hoe er moet worden omgegaan met mogelijke onderbrekingen van de invoeding of afwijkingen in de gassamenstellingen.

4.3.7.2 Overeenkomst met betrekking tot Garanties van Oorsprong

Door middel van certificaten (GVO's) kunnen bedrijven dan aantonen dat er groen-gas is gekocht.²⁰⁸ Deze certificaten bevatten informatie over de kwaliteit van het gas en de oorsprong van de energievorm waarbij gekeken is naar de gebruikte grondstoffen, hoe er gemeten wordt en de productie-installatie. Het certificaat geeft tevens aan of er ook is ingevoerd op het (openbare) regionale gasnet. Tussen de handelaar en de groen-gasimporteur worden de certificaten via de certificatenrekeningen van Vertogas gekocht en verkocht. Pas wanneer de GVO's van de Vertogas-rekening van de importeur zijn afgeschreven en bijgeschreven bij de Vertogas-rekening van de handelaar, heeft de handelaar 'groen-gas' gekocht. Hiervoor wordt een koopovereenkomst getekend. Deze overeenkomst bevat onder meer afspraken met betrekking tot de volumes en de hoeveelheid energie die er per kubieke meter vrijkomt bij verbranding. Er wordt derhalve afgerekend op kWh.

4.3.8 Leverancier VGH – Handelaar (shipper)

Tot slot de relatie tussen de leverancier VGH en de handelaar.²⁰⁹ De handelaar met B-licentie is namelijk bevoegd om over een GOS te leveren en zorg te dragen dat het gas bij de afnemers op distributieniveau komt. De programmaverantwoordelijkheid voor de kleinverbruikers wordt door de leverancier VGH gedragen, maar deze draagt op grond van art. 17b lid 5 Gaswet de programmaverantwoordelijkheid over aan de handelaar met B-licentie. De handelaar zorgt voor het boeken van de capaciteit op het GOS en koopt de benodigde volumes in op de groothandelsmarkt. Omdat kleinverbruikers

²⁰⁸ In de afgelopen jaren is het aantal bedrijven dat *op groen-gas rijdt* toegenomen. Door het aanschaffen van deze certificaten kunnen zij werken aan het imago van de onderneming en adverteren dat zij 'op groen-gas rijden'.

²⁰⁹ Deze relatie is niet weergegeven in figuur 6.

profielafnemers zijn zal er achteraf een verrekening plaats dienen te vinden met betrekking tot de daadwerkelijk geleverde volumes (reconciliatie).²¹⁰ De handelaar-B is verantwoordelijk voor de financiële gevolgen.

4.3.8.1 Overeenkomst

De overeenkomst tussen deze partijen betreft een onbenoemde overeenkomst met elementen van een overeenkomst van opdracht. Het dragen van de programmaverantwoordelijkheid en het inkopen van de benodigde volumes gas zijn immers diensten die de handelaar verricht voor de leverancier VGH. Het valt te beargumenteren dat de handelaar deze diensten verricht voor de kleinverbruiker (zie paragraaf 4.3.4), in de hoedanigheid van een hulppersoon van de leverancier VGH. Het ligt mijns inziens dan meer voor de hand om de overeenkomst te kwalificeren als een overeenkomst van opdracht. Het kan per leverancier VGH verschillen of hij de programmaverantwoordelijkheid wil overdragen, maar als hijzelf niet beschikt over een B-licentie is hij in die zin wel afhankelijk van de handelaar-B voor het boeken van de capaciteit op het GOS en het dragen van de verantwoordelijkheid voor de allocatie en reconciliatie.

4.4 Samenvatting

In de voorgaande paragrafen werden de contractuele relaties besproken in de Nederlandse gassector en hoe deze overeenkomsten privaatrechtelijk dienen te worden gekwalificeerd (voor zover mogelijk). Wat duidelijk naar voren komt is de mate waarin de (Europese) wetgeving als gevolg van de liberalisering van de gasmarkt en de Europese marktintegratie doorwerkt in de contractuele relaties binnen de gassector. Door deze ontwikkelingen dienden (juridische) afspraken met invoeders ineens te worden geformaliseerd, na jarenlang zonder schriftelijke overeenkomsten te hebben geopereerd op transmissieniveau (paragraaf 4.2.1). Hoewel nu voor vrijwel de meeste aansluitingen overeenkomsten zijn getekend, werden in de aanloop daar naar toe alvast de Invoedvoorwaarden Gas – LNB vastgesteld. Nieuwe aansluitingen worden niet langer gerealiseerd door de netbeheerder, maar slechts aansluitpunten (voor grootverbruikers die een aansluiting wensen op het landelijke net). Dit geldt overigens voor zowel de aansluitingen op entrypunten als die op exitpunten. Bij het ontbreken van afspraken omtrent de aansprakelijkheid tussen de invoeder en de landelijke netbeheerder wordt de (programmaverantwoordelijke) handelaar verantwoordelijk gesteld voor eventuele schade aan het landelijke net, op grond van de overeenkomst tussen de landelijke netbeheerder en de handelaar (paragraaf 4.2.3).

Om het gas in te mogen voeden spreekt de invoeder met de handelaar af hoeveel volumes hij kan invoeden op het net (paragraaf 4.2.2). De handelaar draagt in dat geval de programmaverantwoordelijkheid en dient voor het gebruik van het transportnet tevens in

²¹⁰ Zie hierover nader paragraaf 3.2.4.3.

contractuele relatie te staan met de landelijke netbeheerder (paragraaf 4.2.3). De overeenkomst tussen de invoeder en de handelaar betreft een koopovereenkomst maar wijkt op een tweetal punten hiervan af. Allereerst is niet duidelijk aan wie het gas wordt overgedragen in eigendom: is dat de landelijke netbeheerder die het gas fysiek ontvangt maar geen eigendom mag dragen of de handelaar? Ten tweede wijkt de overeenkomst af van een *zuivere* koopovereenkomst omdat de conformiteit (in het bijzonder de gaskwaliteit) niet echt een onderdeel is van deze overeenkomst maar van de overeenkomst tussen de invoeder en de landelijke netbeheerder. Desalniettemin kan de handelaar verantwoordelijk gesteld worden voor de schade door afwijkingen in de gaskwaliteit als er geen afspraken hierover zijn gemaakt tussen de landelijke netbeheerder en invoeder (paragraaf 4.2.3). Dit is op zich best bijzonder nu die overeenkomst het karakter heeft van een overeenkomst van opdracht, waarbij de landelijke netbeheerder het gastransport (en ondersteunende diensten) als dienst verleent.

De landelijke netbeheerder staat tevens in contractuele relatie met de afnemer: de grootverbruiker (paragraaf 4.2.4). Hiervoor wordt een overeenkomst gesloten die voornamelijk ziet op de aansluiting. Wanneer er gas wordt geleverd dat niet aan de gasspecificaties voldoet, is de landelijke netbeheerder in beginsel aansprakelijk jegens de grootverbruiker. Wanneer de grootverbruiker zelf de programmaverantwoordelijkheid draagt, kan deze overeenkomst worden gekwalificeerd als een overeenkomst van opdracht. De grootverbruiker kan voor de levering van het gas ook de programmaverantwoordelijkheid overdragen aan een leverancier (paragraaf 4.2.5). In deze situatie koopt de grootverbruiker het gas van de leverancier die dan voor de grootverbruiker de handelsberichten stuurt aan de landelijke netbeheerder. Draagt de leverancier de programmaverantwoordelijkheid dan is er eerder sprake van een technische of operationele onbenoemde overeenkomst. De leverancier geeft dan immers de opdracht tot het transport van gas aan de landelijke netbeheerder, zij het dat de leverancier dat doet in opdracht van de afnemer.

De afspraken tussen de landelijke netbeheerder en de regionale netbeheerder worden neergelegd in een systeemverbindingsovereenkomst. Dit betreft een operationele (onbenoemde) overeenkomst waarin wordt bepaald hoe moet worden omgegaan en wie waarvoor verantwoordelijk is met betrekking tot de aansluiting, de leveringsdruk, capaciteit en de omgeving van de systeemverbinding. Wanneer er sprake is van toerekenbaar tekortschieten in de nakoming van deze overeenkomst, waaronder afwijkingen in het geleverde gas, is (gezien de stroming van het gas) de landelijke netbeheerder jegens de regionale netbeheerder aansprakelijk.

Op distributieniveau vindt er een soortgelijke situatie plaats, al bestaan er wat verschillen. De invoeder betreft hier geen aardgasproducent maar een groen-gas invoeder (paragraaf 4.3.1). Op de overeenkomst die wordt gesloten tussen deze partijen zijn aanvullende

voorwaarden van toepassing die bepalen dat de invoeder (groen-gasproducent) aansprakelijk gehouden zal worden voor alle schade die ontstaat als gevolg van afwijkingen in de gaskwaliteit. De invoeder sluit met de handelaar (met B-licentie) een overeenkomst voor de in te voeren volumes (paragraaf 4.3.7). Dit betreft een koopovereenkomst voor volumes uitgedrukt in kWh, zonder dat daaraan de groenwaarde is verbonden. Voor de handel in de groenwaarde van de ingevoede volumes dienen beide partijen over een certificatenrekening bij Vertogas te beschikken. Deze certificaten betreffen de Garanties van Oorsprong. Voor deze volumes (zoals vermeld op de certificaten) dient een separate overeenkomst te worden gesloten.

De ingevoede volumes worden negatief gealloceerd, dat wil zeggen dat deze volumes in mindering worden gebracht op de volumes die op het gasontvangstation worden 'besteld' door de handelaar met B-licentie (handelaar-B). De handelaar-B levert in beginsel aan de grootverbruikers op het distributienet en draagt dan vrijwel altijd de programmaverantwoordelijkheid. Hierover maken de leverancier VGH en de handelaar-B dan afspraken (paragraaf 4.3.8). De overeenkomst tussen de leverancier en de grootverbruiker betreft een koopovereenkomst (paragraaf 4.3.3). Het wijkt wel op een belangrijk punt af nu de non-conformiteit (gaskwaliteit) een zaak is waarvoor de netbeheerder verantwoordelijk is. De leverancier is alleen aansprakelijk als er schade ontstaat door opzet, bewuste roekeloosheid of grove nalatigheid door de bestuurders of (rechts)personen die belast zijn met de dagelijkse leiding. De overeenkomst tussen de leverancier en de grootverbruiker wijkt in beginsel niet af van de relatie tussen de leverancier en de kleinverbruiker (zie paragraaf 4.3.4). Echter, in het laatste geval dient de leverancier te beschikken over een vergunning (leverancier VGH). Ook hier wordt de aansprakelijkheid van de leverancier sterk ingeperkt, waarbij het niet helder is wanneer de leverancier tekort kan schieten in de nakoming van de Leveringsovereenkomst. Voor consumenten geldt echter wel dat zij extra bescherming genieten ten opzichte van de zakelijke kleinverbruikers op grond van afdeling 6.5.2B BW met betrekking tot de totstandkoming van de Leveringsovereenkomst. Alle kleinverbruikers kunnen echter wel bescherming ontfangen aan art. 6:236 en 6:237 BW, op grond van art. 44 lid 1 Gaswet.

De grootverbruiker is tevens gehouden om een overeenkomst te sluiten met de regionale netbeheerder met betrekking tot de aansluiting, of, in het geval de grootverbruiker zelf de programmaverantwoordelijkheid draagt, het gebruik van het net (paragraaf 4.3.6). De afspraken hierover worden neergelegd in de Aansluit- en Transportovereenkomst, die zich het best laat kwalificeren als een overeenkomst van opdracht. De regionale netbeheerder sluit hierin onder andere aansprakelijkheid uit voor onderbrekingen in het gastransport of wanneer er sprake is van een gebrek, defect of storing in de aansluiting, hoofdleiding of andere bedrijfsmiddelen in beheer van de netbeheerder. Schade als gevolg van afwijkingen in de gaskwaliteit wordt hierbij niet genoemd. Een bijzonderheid is de uitsluiting van aansprakelijkheid voor een grote groep bedrijven en personen met wie de

regionale netbeheerder samenwerkt, waaronder leveranciers, neteigenaren, gasopslagbedrijven en de N.V. Nederlandse Gasunie. Deze partijen kunnen zich tevens beroepen op de aansprakelijkheidsclausule van de Aansluit- en Transportovereenkomst.

Een soortgelijke clausule is ook opgenomen in de Aansluit- en Transportovereenkomst tussen de regionale netbeheerder en de kleinverbruiker (paragraaf 4.3.5). Ook hier geldt de aansprakelijkheidsclausule mede ten aanzien van bedrijven met wie de netbeheerder samenwerkt. Op grond van art. 14 lid 7 Gaswet kunnen zowel consumenten als zakelijke kleinverbruikers bescherming ontleen aan art. 6:236 en 6:237 BW. Ik betwijfel het ten eerste of deze clausule een gerechtelijke toets aan art. 6:237 lid 1 sub f BW doorstaat.

Tot slot dient te worden opgemerkt dat er geen contractuele relatie bestaat tussen de leverancier VGH (vergunninghouder) en de regionale netbeheerder (paragraaf 4.3.2). De samenwerking wordt voornamelijk vormgegeven door voorwaarden die zijn opgenomen in de Codes. In het bijzonder zijn de Allocatiecode en de Informatiecode hier van belang. Hierin is echter niets opgenomen met betrekking tot aansprakelijkheid.

5. GRONDSLAGEN VOOR WETTELIJKE AANSPRAKELIJKHEID

5.1 Inleiding

De laatste deelvraag van de probleemstelling van dit onderzoek betreft de vraag in hoeverre er wettelijke aansprakelijkheid kan worden gevestigd in het geval van schade. Hieronder wordt nader ingegaan op de verschillende grondslagen waarop in de gassector mogelijk erwils een vordering kan worden gebaseerd.¹ Hier wordt de volgorde van het Burgerlijk Wetboek gehanteerd, beginnend bij de relevante bijzondere bepalingen art. 6:173 BW (paragraaf 5.2.1), art. 6:174 BW (paragraaf 5.2.2), art. 6:175 BW (paragraaf 5.2.3) en art. 6:185 BW (paragraaf 5.2.4). Dit zijn de zogeheten ‘kwalitatieve aansprakelijkheden’, die behoren tot de risicoaansprakelijkheden van Boek 6 BW. Vervolgens zal de schuld aansprakelijkheid van art. 6:162 BW e.v. worden besproken in paragraaf 5.3. Er is gekozen om het onderzoek hier te beperken tot de zogeheten ‘vestigingsfase’.² De omvang waarin de schade vergoed dient te worden (de omvangsfase) is vrijwel altijd afhankelijk van de omstandigheden van het geval en valt buiten het bereik van dit hoofdstuk.³

5.2 Risicoaansprakelijkheid

Kwalitatieve aansprakelijkheid wordt ook wel risicoaansprakelijkheid genoemd. Dit houdt in dat men aansprakelijk is voor het hebben van een bepaalde kwaliteit (bijvoorbeeld het in bezit hebben van een opstal of een gebrekkige zaak). Degene aan wie de kwaliteit toebehoort, draagt het risico.⁴ Hieronder worden de risicoaansprakelijkheden besproken die bestaan in de gasketen.

5.2.1 Aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken

De eerste bepaling van de kwalitatieve aansprakelijkheden in afdeling 6.3.2 BW betreft de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken. Voor het vestigen van aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken moet aan de vereisten van art. 6:173 BW zijn voldaan. Deze vereisten zijn: a) dat er sprake moet zijn van een roerende zaak, waarvan b) bekend moet zijn dat zij

¹ Deze keuze is gebaseerd op de onderzochte situaties: groen-gas invoeding en waterstofbijmenging.

² Met de vestigingsfase wordt bedoeld op welke partij de aansprakelijkheid gevestigd kan worden en op grond van welke bepaling. Wanneer de aansprakelijkheid eenmaal gevestigd is, zal moeten worden gekeken of de aansprakelijke persoon de schade ook in volle omvang behoort te vergoeden. Dit wordt ook wel aangeduid met de ‘omvangsfase’. Deze terminologie sluit aan bij de wetsystematiek en literatuur, zie bijvoorbeeld Verheij 2015, p. 6.

³ In hoofdstuk 6, bij bespreking van de scenario’s (schade door groen-gas invoeding en waterstofbijmenging), komen de relevante bepalingen (zoals eigen schuld en causaliteit) uit de omvangsfase wel aan bod.

⁴ Spier e.a. 2012, p. 93. Hier dienen natuurlijk nuances te worden gemaakt. Gemakshalve wil ik hiervoor verwijzen naar de algemene literatuur hierover, zie bijvoorbeeld Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* en Spier e.a. 2012.

zo, c) niet is voldaan aan de daaraan te stellen eisen, d) een bijzonder gevaar oplevert voor, e) personen of zaken.⁵ Daarnaast geldt deze aansprakelijkheid alleen voor de bezitter van de zaak. Conform art. 3:107 lid 1 BW is een bezitter iemand die het goed houdt voor zichzelf. In de gehele gasketen vindt er op verscheidene momenten overdracht plaats door bezitsverschaffing van het gas. Het is van belang om het onderscheid tussen de contractuele ‘virtuele’ gasstroom en de fysieke gasstroom goed in acht te nemen.⁶ Om bezitter te zijn, is dus feitelijke machtsuitoefening over het gas nodig. Art. 3:114 BW stelt dat de overdracht van het bezit geschiedt door de verkrijger in staat te stellen macht uit te oefenen, die hij eerst zelf over het goed kon uitoefenen. De term ‘bezitter’ is gekozen boven ‘eigenaar’, omdat het voor een benadeelde gemakkelijker te bewijzen is dat iemand bezitter is dan dat iemand het eigendomsrecht heeft.⁷ In de situatie waarin de eigenaar de zaak feitelijk heeft overgedragen voor gebruik in de uitoefening van een bedrijf, is degene die dit bedrijf uitoefent de aansprakelijke persoon. Dit volgt uit art. 6:181 lid 1 BW.⁸ De begrippen ‘uitoefening van bedrijf’ en ‘gebruiken’ dienen ruim te worden opgevat. Onder gebruiken kan in ieder geval worden verstaan het verwerken en bewerken van zaken en stoffen, het gereedhouden hiervan voor verwerking, verkoop of vervoer, maar sluit het enkele bewaren of vervoeren van de zaak hiervan uit.⁹ Tijdens de fysieke gasstroom wordt het gas een aantal malen overgedragen. Hieronder bespreek ik de hierboven genoemde vereisten.

5.2.1.1 Gas is een roerende zaak (sub a)

Naar Nederlands recht is gas een zaak, althans dat is de heersende leer.¹⁰ De literatuur is niet eenduidig of gas, voordat het wordt gewonnen, een onroerende zaak is,¹¹ maar het lijkt algemeen geaccepteerd te zijn dat het gas een roerende zaak is wanneer het gas

⁵ In Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/217 e.v. worden er vier criteria ontleend aan art. 6:173 lid 1 BW, net als in Verheij 2015, p. 131 *et seq.* Door beide auteurs worden personen en zaken niet apart genoemd. Omdat sub e (personen en zaken) relevant is voor de omvangsfase heb ik deze apart genoemd, maar dit wordt slechts summier besproken in hoofdstuk 6.

⁶ In hoofdstukken 2 en 3 is nader ingegaan op het onderscheid tussen de virtuele stroom van het gas, waaronder de handel op TTF en APX, en fysieke gasstroom.

⁷ In paragraaf 2.5.2.3 is de eigendomsproblematiek van het gas al besproken. Het bewijzen dat iemand die het gas onder zich heeft ook daadwerkelijk eigenaar is van het gas zou, zeker voor een kleinverbruiker, een haast onmogelijke opgave zijn.

⁸ De bedrijfsmatige of beroepsmatige bezitter wordt overigens geacht eerst aansprakelijk te zijn, en indien er geen bedrijfsmatige- of beroepsmatige gebruiker is dan zal de ‘normale’ bezitter aansprakelijk zijn. Zie hierover tevens Kolder 2011, par. 3.2. en hieronder in paragraaf 6.5.2.

⁹ Parl. Gesch. Boek 6, p. 747 onder 6 als in Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/229-230.

¹⁰ Hartkamp 2005, p. 34, Stein (GS) 2014, art. 3:2 BW, aant. 4, Bitter 2011, p. 73 e.v. en Dommering-Van Rongen 2000, p. 124.

¹¹ Zie voor een betoog waarom het gas niet onroerend kan zijn, ook wanneer het niet wordt gewonnen en nog in de grond zit, Verstijlen 2011, p. 1-28 en een uiteenzetting van de juridische kwalificatie bij gasopslag Berghuijs 2011.

eenmaal is ingevoed in het net. Op dat moment is gas immers een voor menselijke beheersing vatbare stof, conform art. 3:2 BW.¹² Wanneer het gas wordt ingevoed in het net dan vermengt het gas zich met het gas dat al in het net zit. Uit art. 5:15 juncto art. 5:14 BW volgt dat roerende zaken die aan verschillende eigenaars toebehoren en door vermenging tot een nieuwe zaak worden verenigd, zij mede-eigenaars worden van de nieuwe zaak, ieder voor een aandeel evenredig aan de waarde van de zaak. Wanneer kwaliteit en gesteldheid van equivalente zaken gelijk zijn dan zal er naar verkeersopvatting geen sprake zijn van de vorming van een hoofdzaak, maar ontstaat in beginsel een kwantitatief veranderde zaak.¹³ Gassen kenmerken zich door het feit dat de moleculen zelf doorgaans geen betekenis hebben.¹⁴ Er wordt gehandeld in een bepaald volume van een bepaalde kwaliteit en overigens afgerekend in de hoeveelheid energie per kubieke meter (kWh). Deze kwaliteit wordt voor het invoeden in het aardgasnet bepaald door de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.¹⁵ De (invoedende) gasproducent draagt het gas (fysiek) over aan de netbeheerder, maar in eigendom over aan de handelaar c.q. leverancier. In het landelijke net vermengt dit gas zich met het werkgas van de netbeheerder waardoor er een gemeenschap ontstaat waar de netbeheerder en alle handelaren tezamen eigenaar van zijn.¹⁶ De landelijke netbeheerder heeft het gas onder zich om het gas te transporteren van entrypunten naar exitpunten. De regionale netbeheerder heeft geen werkgas in eigendom en houdt het gas onder zich in de hoedanigheid van 'houder' voor de handelaren c.q. leveranciers. Netbeheerders zijn echter verantwoordelijk voor het waarborgen dat het gas voldoet aan de eisen die de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit stelt, in ieder geval wanneer het gas wordt onttrokken aan het net door een afnemer (de zogeheten exitpunten).¹⁷ Op deze kwaliteit mogen afnemers rekenen.¹⁸

¹² Gas in een tank is voor menselijke beheersing vatbaar en daarmee een zaak, maar gas dat ontsnapt is wordt geacht een stof te zijn. Zie ook Spier & Sterk 1995, p. 43, Lankhorst 2013, art. 6:175 BW, aant. 2.

¹³ Wichers 2002, p. 166.

¹⁴ Wichers 2002, p. 62-63.

¹⁵ Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452, gewijzigd per 1 april 2016, zie Staatscourant 2016, 9333.

¹⁶ Zie hierover paragraaf 2.3 en nader 2.5.2.3. De landelijke netbeheerder dient zijn aandeel in het net te houden om het net goed te kunnen laten functioneren en mag zijn aandeel niet (commercieel) verkopen door het verbod op bemoeienis met levering.

¹⁷ De bevoegdheden van de landelijke netbeheerder wijken hier af van de regionale netbeheerders. Regionale netbeheerders dienen te handhaven dat de invoeder het gas binnen de wettelijke gestelde specificaties invoedt, terwijl de landelijke netbeheerder onder bepaalde voorwaarden gas met een afwijkende kwaliteit mogen accepteren. Zie art. 10a Gaswet en paragraaf 3.2.5.2 en 3.2.5.3.

¹⁸ Toelichting bij de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452. Deze is gewijzigd per 1 april 2016, Staatscourant 2016, 9333.

5.2.1.2 Bekendheidsvereiste (sub b)

Het volgende vereiste van art. 6:173 BW is het bekendheidsvereiste. Het gaat hier om de bekendheid met het gevaar dat kan optreden als het gebrek is, niet zijnde bekendheid met het gebrek zelf. Wanneer de gebruiker van de zaak bekend zou zijn met het gebrek, dan zou hij reeds aansprakelijk kunnen zijn op grond van art. 6:162 BW.¹⁹ Het gaat hier ook niet om algemene bekendheid, noch is het voldoende dat ergens ter wereld het aan het gebrek verbonden gevaar is ontdekt door wetenschappers.²⁰ De gebruiker hoeft zelf niet op de hoogte te zijn van de gevaren indien het product gebrek is, maar wanneer het bekend is onder de kring van personen waartoe de aansprakelijke behoort.²¹ Groen-gas bestaat door de aanwezigheid van verschillende spoorcomponenten nooit in één en dezelfde samenstelling. Sommige spoorcomponenten hebben invloed op de werking van gasinstallaties.²² Het is nog niet bekend van alle spoorcomponenten welk effect zij hebben op de werking van gasinstallaties.

5.2.1.3 Gebrek (sub c)

Het gebrek zelf komt tot uiting in het wetsartikel met de zinsnede: *‘niet is voldaan aan de daaraan te stellen eisen’*. Hartkamp en Sieburgh vinden aansluiting bij een Belgische omschrijving *“een abnormaal kenmerk, een abnormale gesteldheid, inherent aan de zaak, en van dien aard dat zij aan derden schade kan berokkenen”*.²³ Keirse stelt dat de omschrijvingen van ‘een intrinsiek gebrek’, een ‘abnormaal kenmerk’ of het hebben van een eigenschap die de zaak niet behoort te hebben, in doorsneegevallen verhelderend zijn maar geen houvast bieden voor grensgevallen.²⁴ Dit lijkt geen onjuiste opvatting te zijn wanneer het gas en de eigenschappen van gas nader worden bekeken.²⁵ Bauw benadert het gebrekvereiste vanuit een veiligheidsperspectief. “Vanwege het feit dat de zaak in kwestie over de desbetreffende – voor die zaak *afwijkende* – eigenschap beschikte, leverde zij in het desbetreffende geval een bijzonder gevaar voor personen of zaken op”.²⁶

De vraag rijst wanneer gas veilig is. Gas wordt immers opgeslagen in tanks of

¹⁹ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/219 et seq.

²⁰ Parl. Gesch. Boek 6, p. 750 en Lankhorst 2013, art. 6:173 BW, aant. 2f.

²¹ Zie bijvoorbeeld HR 29 november 2002 (*Lekkende zeecontainer*).

²² Siloxanen kunnen bijvoorbeeld een witte poeder achter laten, zie Mokhov 2011, Levinsky e.a. 2012.

²³ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/218.

²⁴ Keirse 2012, p. 107-108.

²⁵ Groen-gas is biogas dat door bewerking dezelfde kwaliteit heeft als aardgas. Echter, zo is gebleken uit onderzoeken, heeft biogas allerlei spoorcomponenten die aardgas in beginsel niet heeft. Deze worden niet altijd verwijderd omdat deze niet worden benoemd in de criteria voor aardgas. De vraag rijst dan of het bezitten van een eigenschap die aardgas niet heeft, dan een abnormaal kenmerk of intrinsiek gebrek is dat kleef aan de zaak (het groen-gas). Zie hierover meer in hoofdstuk 6.

²⁶ Bauw 2008, p. 14.

getransporteerd via pijpleidingen. Als er gas ontsnapt door een lek in de tank of leiding dan is het gas niet gebrekkig maar de tank of de leiding. Om deze vraag te beantwoorden, moet er worden gekeken naar de specifieke kenmerken van het gas, maar ook hier zijn grote verschillen. Immers, in Nederland wordt er op distributieniveau laagcalorisch gas (het zogeheten Groningen gas) getransporteerd dat voorzien is van een geur (geodoriseerd). Op transmissieniveau wordt hoogcalorisch gas, in de meeste gevallen ongeodoriseerd, getransporteerd door de pijpleidingen. Deze verschillen in samenstelling hebben ook invloed op bijvoorbeeld de verbranding. Hoogcalorisch gas geeft meer energie bij verbranding dan laagcalorisch gas. Bij grote industrieën kan het onderscheid ook relevant zijn voor het productieproces. Het is om deze reden bijvoorbeeld dat er maximaal 0,02% waterstof wordt toegestaan op het transmissienet.

Er is nog een ander aspect van belang in de beschouwing van gasen en de veiligheid die men daarvan mag verwachten. Te denken valt aan de vlamstabiliteit, welke gerelateerd is aan de verbrandingssnelheid van het gas. Wanneer de verbrandingssnelheid te groot is ten opzichte van de snelheid van het uitstromende gas, zal de vlam ‘terug slaan’ in de applicatie en storing of schade veroorzaken. Als de verbrandingssnelheid te laag is ten opzichte van de uitstroomsnelheid, kan de vlam worden ‘weggeblazen’. Er kunnen dan eveneens storingen optreden of er ontsnappen giftige en/of brandbare stoffen. Dit wegblazen wordt ook wel ‘lift’ genoemd. De verbrandingssnelheid is dus bepalend voor de vlamstabiliteit en karakteriseert de neiging van de lift, ook wel de lifttendens.²⁷ Veel specificaties hebben betrekking op de veiligheid bij eindgebruik, oftewel de gevolgen van de gassamenstelling voor de verbranding. Verhoogde fracties van koolwaterstoffen, zoals ethaan en propaan, in het gas kunnen bij verbranding tot een verhoging van de uitstoot van koolmonoxide leiden. Siloxanen kunnen bij verbranding wit poeder achterlaten waardoor er storing kan optreden in de gastoeestellen.²⁸ Hoewel het (tot aardgaskwaliteit) bewerkte biogas in beginsel dezelfde eigenschappen heeft als aardgas, blijkt er toch een aantal spoorcomponenten in te zitten die niet in aardgas zit.²⁹ Is het gas dan gebrekkig, ondanks dat het voldoet aan alle criteria die zijn gesteld om in het aardgasnet te zijn ingevoerd?

Art. 6:173 lid 2 BW somt een tweetal uitzonderingen op, waarbij sub a de belangrijkste is. In sub a van lid 2 wordt gesteld dat indien alle omstandigheden in aanmerking zijn genomen, het aannemelijk is dat het gebrek niet bestond op het tijdstip waarop het product in het verkeer is gebracht of dat het gebrek op een later tijdstip is ontstaan. Hier vindt een kanalisatie naar productaansprakelijkheid plaats. De wetgever heeft willen voorkomen dat de bezitter c.q. de bedrijfsmatige gebruiker van een gebrekkig product aansprakelijk is naast de producent. Om deze dubbele risicoaansprakelijkheid te

²⁷ Levinsky & De Vries 2008.

²⁸ Mokhov 2011, Levinsky e.a. 2012, zie ook Tempelman 2012, paragraaf 2.3.

²⁹ Zie Tempelman & Butenko 2013, p. 109.

vermijden, wordt de aansprakelijkheid naar de producent verlegd. Daarnaast heeft de wetgever het onredelijk geoordeeld dat een bezitter van een gebrekkig product aansprakelijk wordt gehouden in gevallen waar de producent niet aansprakelijk is conform art. 6:185 BW.³⁰ Voor de uitleg van het begrip ‘gebrekkig’ wordt zodoende ook wel aansluiting gezocht bij art. 6:185 BW (zie paragraaf 5.2.4). Hier wordt gesteld dat een product gebrekkig is wanneer het niet de veiligheid biedt die men daarvan mag verwachten, daarbij alle omstandigheden in aanmerking genomen, in het bijzonder de prestatie van het product, het redelijkerwijs te verwachten gebruik van het product en het tijdstip waarop het product in het verkeer is gebracht. Dit sluit aan bij de opvatting van de wetgever dat het product moet voldoen aan het verwachtingspatroon.³¹ In beginsel kan gezegd worden dat wanneer gas niet ontploft of ontbrandt als het niet in contact komt met iets dat de ontploffing of ontbranding kan creëren (bijv. vuur of andere stoffen), het voldoet aan de veiligheid die men daarvan mag verwachten. Hier moet de situatie worden onderscheiden van ‘gas in zijn staat van zijn’ en gas dat wordt gebruikt in een installatie. Deze laatste situatie is relevant voor de eindverbruikers, die immers een veilig eindgebruik verwachten. In hoofdstuk 6 zal nader worden ingegaan op (gebrekkig) gas.

5.2.1.4 Bijzonder gevaar (sub d)

Het vierde vereiste van art. 6:173 BW is het ‘bijzonder gevaar’. Gas is explosief en giftig. Gas is een gevaarlijke stof maar daarmee is het bijzonder gevaar nog niet gegeven. De wetgever heeft willen voorkomen dat het wetsartikel te ruim zou worden uitgelegd en stelt dat het een bijzonder gevaar moet opleveren wanneer het niet voldoet aan de gestelde eisen.³² Het bijzonder gevaar kleeft niet aan iedere zaak. Te denken valt aan een fiets waarvan de remmen kapot zijn of een koffiezetautomaat die onder stroom staat.³³ Ten aanzien van het bijzonder gevaar dient te worden opgemerkt dat dit niet los kan worden gezien van het gebrekvereiste. Bauw merkt daarbij op dat *“de gevaarlijkheid van de zaak niet dient te zijn gelegen in een (gevaarlijke) eigenschap die gewoonlijk aan die zaak is verbonden (daaraan inherent is), maar dient voort te vloeien uit het feit dat de zaak gebrekkig is, oftewel een abnormale of afwijkende eigenschap vertoont”*.³⁴

Ter volledigheid dient te worden opgemerkt dat art. 6:173 lid 1 BW ook nog een ‘tenzij-clausule’ bevat: “tenzij aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken indien hij dit gevaar op het tijdstip van ontstaan daarvan zou hebben gekend”. Over deze clausule is al veel geschreven en vooral het nut van de clausule blijkt

³⁰ Kamerstukken II, 1985/1986, 17 541, nr. 11, p. 10 en Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/228.

³¹ Zie Parl. Gesch. InvW. Boek 6, p. 1394 en Keirse 2012, p. 107-108.

³² Kamerstukken II, 1990-1991, 21 202 nr. 6, p. 18, Lankhorst 2013, art. 6:175 BW, aant. 3a.

³³ Deze voorbeelden worden ook door de wetgever genoemd in Parl. Gesch. invW. Boek 6, p. 1388 en Boek 6, p. 743.

³⁴ Bauw 2008, p. 15.

omstreden.³⁵ De tenzij-clausule is van belang voor zowel de vestigingsfase als de omvangsfase van aansprakelijkheid. Deze clausule voorkomt dat de bezitter van een gebrekkige zaak zijn aansprakelijkheid niet kan afwenden met een beroep op (schuld of onrechtmatigheid uitsluitende) onbekendheid met het gebrek, door omstandigheden te bewijzen die hem bij bekendheid met het gebrek, van aansprakelijkheid op grond van art. 6:162 BW hadden gevrijwaard.³⁶ De wetgever heeft hiermee willen voorkomen dat de schadevergoedingsplicht van de bezitter verder strekt dan wanneer op grond van art. 6:162 BW zou zijn geageerd.³⁷ Uit de parlementaire geschiedenis van Boek 6 blijkt dat de aansprakelijkheid ontbreekt, als het gebrek zo kort voor de schade is ontstaan dat de aangesprokene ook bij onmiddellijke bekendheid met het gebrek deze schade niet had kunnen voorkomen.³⁸ De bezitter zal moeten bewijzen dat er sprake is van omstandigheden die hem bij bekendheid met het gebrek, van aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad hadden gevrijwaard. Causaliteit en relativiteit spelen dus ook een rol bij vestiging van aansprakelijkheid op grond van art. 6:173 BW.

5.2.1.5 *Verhouding met art. 6:175 BW*

Hoewel gas een gevaarlijke stof is en daardoor vestiging van art. 6:175 BW (aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen) meer voor de hand ligt, behoort het volgende in acht te worden genomen. Art. 6:173 BW vereist een gebrek in de zaak, dus een gebrek in het gas zelf. Als er schade ontstaat die is veroorzaakt door een gevaarlijke stof dan kan aansprakelijkheid op grond van art. 6:173 BW gevestigd worden, slechts in die omstandigheden dat de stof zelf gebrekkig genoemd kan worden.³⁹ Dit is het geval wanneer bijvoorbeeld een ontplofbare stof die door onopgehelderde redenen is bijgemengd met een stof die het ontploffingsgevaar vergroot en een ongeval veroorzaakt.⁴⁰ Het is ook niet uitgesloten dat een onjuiste of onvolledige bijsluiting de gevaarlijke stof gebrekkig maakt.⁴¹ In tegenstelling tot de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen (art. 6:175 BW, zie paragraaf 5.2.3) waarbij het gevaar verwezenlijkt dient te worden door een eigenschap die de stof naar haar aard behoort te hebben. Zodra er sprake is van een gebrekkige en gevaarlijke stof, prevaleert art. 6:175 BW.⁴² Dit volgt uit de zinsnede: “voor wat betreft de schade die door verwezenlijking van het aan de stof

³⁵ Zie voor een uiteenzetting van de opvattingen in diverse literatuur: Oldenhuis GS Onrechtmatige daad en Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/223 *et seq.*

³⁶ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/219 *et seq.*

³⁷ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/224.

³⁸ Zie ook Lankhorst 2013, art. 6:173 BW, aant. 4a en Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/219 *et seq.*

³⁹ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/216.

⁴⁰ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/216. In de situatie van waterstofbijmenging wordt waterstof (H₂) die een lager ontbrandingspunt heeft, d.w.z. een component die sneller ontbrandt dan aardgas, in het aardgasnet ingevoed, zie Grond e.a. 2013.

⁴¹ Kamerstukken II, 1990-1991, 21 202 nr. 6, p. 18.

⁴² Zie ook Lankhorst 2013, art. 6:173 BW, aant. 2b.

verbonden gevaar is veroorzaakt” (zie art. 6:175 lid 5 BW). Dit artikel ziet alleen op de gevallen dat zaak en stof zodanig samenvallen dat het niet zinvol is om uit het oogpunt van aansprakelijkheid daartussen te onderscheiden.⁴³ Als er schade ontstaat die niet veroorzaakt wordt door een verwezenlijking van het aan de stof verbonden gevaar, dan vindt art.6:175 lid 5 BW geen toepassing.

Van gas kan gezegd worden dat het ontplofbaar en (licht) ontvlambaar is, maar ook (zeer) giftig. In aanraking met vuur kan het gas ontbranden, wanneer het onder druk staat ook exploderen. Bij inademing zal men bij een te grote hoeveelheid inslapen door de aanwezige koolstofmonoxide (CO). Maar aardgas is van nature bijvoorbeeld niet corrosief. Dit is alleen het geval wanneer er sprake is van een te grote hoeveelheid zwavelwaterstoffen.⁴⁴ Het gas dat via het landelijke net en de distributienetten wordt getransporteerd bezit zodoende niet de eigenschap ‘corrosief’. Wanneer er corrosieschade ontstaat door het gas dat via deze netten wordt getransporteerd, is er geen sprake van verwezenlijking van een gevaar dat aan de stof kleeft. In een geval als dit zal moeten worden vastgesteld of de corrosieve eigenschap van het gas een gebrek is in de zin van art. 6:173 BW.

5.2.2 Opstalaansprakelijkheid

Art. 6:174 BW behandelt de aansprakelijkheid voor opstallen. Onder opstal worden gebouwen en werken verstaan die duurzaam met de grond zijn verenigd, rechtstreeks of door vereniging met andere gebouwen of werken. Tot deze categorie behoren ook leidingen en netwerken (lid 2). Art. 5:20 lid 2 BW stelt dat een net bestaat uit *“een of meer kabels of leidingen, bestemd voor het transport van vaste, vloeibare of gasvormige stoffen van energie of informatie”*. Voor het gasnet en de bespreking van opstalaansprakelijkheid, is het van belang om dat ‘net’ nader te definiëren.⁴⁵ Het gasnet is namelijk meer dan alleen de leidingen. Er wordt daarnaast een onderscheid gemaakt tussen het gastransportnet en het gasproductienet.

In art. 1 lid 1 sub d Gaswet behoren tot het net ook de “met elkaar verbonden leidingen of hulpmiddelen bestemd of gebruikt voor het transport van gas, met inbegrip van

⁴³ Kamerstukken II, 1990-1991, 21 202 nr. 6, p. 19.

⁴⁴ Aardgas wordt uit de grond gepompt in verschillende samenstellingen. In de kleine velden in Oost-Nederland bevinden zich vaak hogere concentraties zwavelwaterstoffen (H₂S), het zogeheten zuur aardgas. Dit gas heeft een corrosieve eigenschap. Echter, voordat het zuur aardgas in het net wordt ingevoerd, wordt het eerst bewerkt om aan de kwalificaties te voldoen van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, staatscourant 2014, 20452. Deze is gewijzigd per 1 april 2016, zie Staatscourant 2016, 9333. Zie over de corrosie in gasbewerkingsinstallaties van zuur aardgas bijvoorbeeld Mesgarian 2014.

⁴⁵ Zie voor een uitvoerige behandeling van art. 5:20 lid 2 BW en het begrip ‘net’: Janssen 2010, p. 56 et seq.

hulpmiddelen en installaties waarmee ondersteunende diensten voor dat transport worden verricht [...]”. Zowel het gastransportnet als het gasproductienet zijn opstallen in de zin van art. 6:174 lid 2 BW.⁴⁶

De vereisten van art. 6:174 BW zijn dat er sprake is van een: a) bezitter van een opstal, b) die niet voldoet aan de eisen, c) die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen en daardoor, d) gevaar, e) voor personen of zaken oplevert, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt.⁴⁷ Voor deze vereisten kan veelal aansluiting gezocht worden bij de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken (zie paragraaf 5.2.1). Ook hier geldt de tenzij-clausule, zoals deze geldt voor aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken.

Vereist is dat de opstal zelf niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen.⁴⁸ Er worden andere eisen gesteld aan een gasproductienet dan aan een gastransportnet. Hierdoor verschilt de opstalaansprakelijkheid voor de producent van die van de netbeheerder: de eisen die in de gegeven omstandigheden aan de opstal gesteld mogen worden zijn immers verschillend. Hieronder volgt een korte bespreking van beide partijen in het licht van de opstalaansprakelijkheid.

5.2.2.1 Gasproductienet

De Gaswet stelt ten aanzien van het gasproductienet geen nadere regels waaruit is af te leiden aan welke eisen het net moet voldoen en waaruit men kan afleiden wat er in de gegeven omstandigheden van mag worden verwacht. Welke eisen worden er dan gesteld aan een gasproductienet? Hiervoor zal gekeken moeten worden naar de wet- en regelgeving die in haar algemeenheid gelden voor de gasnetten en toebehoren. Zo zijn op Europees niveau de Machine-richtlijn,⁴⁹ de Richtlijn Gastoestellen⁵⁰ en de Richtlijn Drukapparatuur⁵¹ gepubliceerd, die in nationale wetgeving moet zijn omgezet.⁵²

⁴⁶ Voor een uitgebreide behandeling over de eigendom en registratie van netwerken: Janssen 2010 of Van Loon & Ploeger 2011, p. 31-73.

⁴⁷ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/232 et seq.

⁴⁸ Hier is van belang de voorzienbaarheid van het gevolg en het verband gebrek en schade en de aard van aansprakelijkheid. Recentelijk heeft de Rechtbank Limburg geoordeeld dat het niet in de lijn der verwachting ligt dat een lek in de waterleiding zou leiden tot het scheuren van de gasleiding. Het lek in de waterleiding had een grote uitstroom van water tot gevolg waardoor de grond zacht werd en een boom omviel. De wortels van deze boom zaten rondom de gasleiding gewikkeld waardoor de gasleiding scheurde. Zie Rb Limburg 5 november 2014 (*Enexis v. WML*).

⁴⁹ Richtlijn 2006/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking), PBL 157/24.

⁵⁰ Richtlijn 2009/142/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 betreffende gastoestellen, PBL 330/10.

⁵¹ Richtlijn 97/23/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 mei 1997 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten betreffende drukapparatuur.

⁵² Omgezet in de Warenwet Besluit Machines, Stb. 1992/379 laatstelijk gewijzigd 1 december 2014, het Besluit Gastoestellen, Stb. 1992/124 laatstelijk gewijzigd 15 oktober 2014 en de

Daarnaast zijn de Europese veiligheidsnormen van toepassing, waaronder de NEN-EN normen voor de gasleidingen in gebouwen, gasinstallatieleidingen met bedrijfsdrukken groter dan 0,5 bar voor industriële en niet-industriële leidingsystemen, metalen industriële leidingsystemen en misschien wel de meest relevante de NEN norm voor gasvoorzieningssystemen – gasdrukregelstations voor gastransport en distributie – functionele eisen.⁵³ Dergelijke normen bestaan ook op nationaal niveau, echter de noodzaak om technische veiligheidsnormen te harmoniseren, werd reeds in de jaren '60 onderkend.⁵⁴ Hoewel de beheerder van de pijpleiding⁵⁵ in de Gaswet niet zoveel taken krijgt toegewezen als de netbeheerder(s) van de transportnetten kan op basis van de veiligheidsnormen wel een kader geschetst worden van wat er verwacht mag worden van een gasproductienet. Voldoet het net niet aan deze eisen of normen dan kan er in beginsel van worden uitgegaan dat er sprake is van een gebrekkige opstal.

5.2.2.2 *Gastransportnet*

De netbeheerder heeft een aantal beheerstaken toebedeeld gekregen op basis van de Gaswet. Deze taken bepalen tevens welke eisen gesteld mogen worden aan een net of een deel van het net. Art. 10 lid 1 Gaswet stelt:

“Een netbeheerder, een gasopslagbedrijf of een LNG-bedrijf heeft tot taak zijn gastransportnet, onderscheidenlijk zijn gasopslaginstallatie of zijn LNG-installatie op economische voorwaarden in werking te hebben, te onderhouden en te ontwikkelen op een wijze die de veiligheid, doelmatigheid en betrouwbaarheid van dat gastransportnet of die installatie en van het transport van gas waarborgt en het milieu ontziet.” [nadruk toegevoegd door auteur] (art. 10 lid 1 Gaswet). De netbeheerder dient iedere kleinverbruiker te voorzien van een aansluiting en grootverbruikers van een aansluitpunt op het dichtstbijzijnde punt van het gastransportnet met een voor die aansluiting geschikte druk en voldoende capaciteit (art. 10 lid 6 Gaswet). Verder dient een netbeheerder te zorgen dat een afnemer voor elke aansluiting beschikt over een geïnstalleerde meetinrichting⁵⁶ en draagt hij zorg voor het beheer en onderhoud van die meetinrichting (art. 10 lid 5 Gaswet).

Van de landelijke netbeheerder wordt verwacht dat hij het door hem beheerde gastransportnet in evenwicht houdt (art. 10a lid 1 sub b Gaswet), het in werking heeft, de

Warenwetbesluit Drukapparatuur, Stb. 1999/311 laatstelijk gewijzigd 13 juni 2012.

⁵³ NEN-EN 1775, NEN-EN 15001-1 en 2, NEN-EN 13480 1 t/m8 en de NEN-EN 12186.

⁵⁴ Roggenkamp 1999, p. 87-88 en 95.

⁵⁵ Dit hoeft niet altijd de producent te zijn, zie paragraaf 4.2.1 voor een uitleg van de rol van de upstream pijpleidingbeheerder.

⁵⁶ De afnemer is een kleinverbruiker (conform art. 43 lid 1 Gaswet). Als er sprake is van een onbemeten aansluiting, zoals bedoeld in art. 12b lid 1 a of b Gaswet, dan heeft de netbeheerder deze plicht niet.

aansluitingen onderhoudt (art. 10a lid 1 sub d Gaswet) en voorzieningen treft gericht op de beschikbaarheid van voldoende transportcapaciteit met het oog op voldoende transportzekerheid (art. 10a lid 1 sub g Gaswet). Daarnaast mag hij gas dat op het door hem beheerde gastransportnet wordt ingevoerd bewerken, behandelen of mengen teneinde te voldoen aan de afleverspecificaties (art. 10a lid 1 sub n Gaswet).⁵⁷ De netbeheerder moet hij het net moet operationeel laten zijn voor alle netgebruikers: van invoeder tot eindverbruiker. Een ander begrip dat veelvuldig in de praktijk wordt gebruikt, maar niet in de Gaswet wordt genoemd, is de “systeemintegriteit”.⁵⁸ Het begrip komt uit de Verordening betreffende de voorwaarden voor de toegang tot aardgastransmissienetten.⁵⁹ In art. 2 lid 1 sub 9 van de Verordening 715/2009 wordt systeemintegriteit omschreven als *“elke situatie met betrekking tot een transmissienet, met inbegrip van de noodzakelijke transmissiefaciliteiten, waarin de druk en de kwaliteit van het aardgas binnen de door de landelijke netbeheerder vastgestelde minimum- en maximumgrenzen blijven, zodat de transmissie van aardgas uit een technisch oogpunt gegarandeerd is”*.

Uit het bovenstaande kan worden afgeleid dat er die eisen gesteld mogen worden aan het net, die behoren tot de taken van de netbeheerder om het gastransportnet in balans en operationeel te houden die veiligheid, doelmatigheid en betrouwbaarheid van dat net waarborgt en het milieu ontziet en de systeemintegriteit waarborgt. Doordat de netbeheerder geacht wordt het (gas in het) net in balans te houden of nalaat onderhoudt aan de aansluiting of meetinrichting te plegen dan kan dit ertoe leiden dat het net niet langer veilig of betrouwbaar is. Als er niet voldaan is aan deze eisen, dat wat men er in de gegeven omstandigheden redelijkerwijs van mocht verwachten, dan is vestiging van de opstalaansprakelijkheid mogelijk wanneer het gevaar zich heeft verwezenlijkt. De netbeheerder is immers bezitter van de opstal en kan daardoor verantwoordelijk worden gehouden voor schade aan personen en zaken als het gevaar zich verwezenlijkt door een gebrek in de opstal.

5.2.2.3 *Leiding voor en achter de meter*⁶⁰

De consument is in veel gevallen ook eigenaar van een opstal (huis, garage etc.).⁶¹

⁵⁷ Daarnaast wordt in de Gaswet (en de onderliggende regelgeving) nog een aantal andere taken aan de netbeheerder toegewezen.

⁵⁸ Sterker nog, het begrip wordt niet nader gedefinieerd in geen enkel onderliggend besluit noch in secundaire regelgeving. Zelfs de Begrippencode Gas definieert dit begrip niet. Wel wordt het begrip bijvoorbeeld in de Aansluitcode gas LNB gebruikt als reden om toegang te krijgen tot de aansluiting of het gebouw waarin de meetinrichting staat, zie art. 3.1.4 van deze code.

⁵⁹ Verordening (EG) Nr. 715/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de voorwaarden voor toegang tot aardgastransmissienetten en tot intrekking van Verordening (EG) 1775/2005.

⁶⁰ De leiding ‘voor’ de meter is het deel van de leiding dat aan de netbeheerder toebehoort. Alle leidingen die achter de meter zitten behoren toe aan de afnemer.

⁶¹ Wanneer de consument de woning huurt van een verhuurder die er zijn bedrijf van heeft gemaakt

Wanneer het net een gebouw of werk ingaat en een deel van de leiding een functionele eenheid vormt met dat gebouw of werk, dan geldt de hoofdregel van art. 6:174 BW. In art. 6:174 lid 2 BW wordt gesteld dat de aansprakelijkheid op de leidingbeheerder rust, behalve voor zover de leiding zich bevindt in een gebouw of werk en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dat gebouw of werk. De wetgever heeft expliciet vermeld dat wanneer het gaat om een toevoerleiding van gas, het beheer van de gasleiding tot aan het gebouw bij de netbeheerder (de wetgever sprak destijds nog van gasbedrijf) ligt, zelfs over het deel van de leiding dat onder het erf van de opstalbezitter doorloopt.⁶² Vanaf het gebouw is de opstalbezitter aansprakelijk. Uit art. 6:181 BW volgt dat de aansprakelijkheid van de particuliere opstalbezitter wordt verlegd naar de beroepsmatige of bedrijfsmatige gebruiker. Voor de aansprakelijkheid van een bedrijfsmatige gebruiker van een opstal is wel vereist dat tussen het ontstaan van het gebrek in de opstal en de bedrijfsuitoefening een verband bestaat.⁶³ Het is mogelijk dat de hoedanigheid van de bedrijfsmatige gebruiker samenvalt met de bezitter van de opstal (bijvoorbeeld een eigen bedrijfspand).⁶⁴

De wetgever heeft destijds bij het opstellen van het Burgerlijk Wetboek geen rekening kunnen houden met de liberalisering van de energiemarkt, althans niet kunnen voorzien in hoeverre de aansluiting een rol zou spelen. Er zijn veel procedures geweest over de aansluiting op het net.⁶⁵ Zoals besproken in paragraaf 3.2.5 moet een onderscheid worden gemaakt tussen een aansluitpunt, een aansluiting en een aansluitleiding.⁶⁶ Het aansluitpunt is het deel van de aansluiting vanaf het gastransportnet tot en met de eerste afsluiter ('afsluiter' wordt niet nader omschreven). De aansluitleiding maakt onderdeel uit van de aansluiting en betreft de leiding die de aansluiting met het gastransportnet verbindt.⁶⁷ De aansluiting omvat een of meer verbindingen tussen het gastransportnet en de onroerende zaak.⁶⁸ Op grond van art. 10 lid 6 sub a en art. 12b lid 1 sub a Gaswet

om woningen te verhuren dan is de verhuurder niet aan te merken als particuliere opstalbezitter. Als de huurder een onrechtmatige daad pleegt, dan kan hij naast de bezitter van de opstal worden aangesproken op grond van art. 6:162 BW, zie Lankhorst 2013, art. 6:174 BW, aant. 8.

⁶² Kamerstukken II, 1988/1989, 21 202 nr. 3, p. 45.

⁶³ HR 26 november 2010 (Driessen Beheer v. Edco Eindhoven).

⁶⁴ Zie in dat licht bijvoorbeeld: Rb. 's Hertogenbosch, 6 augustus 2008 (*Custos*).

⁶⁵ Zie bijv. Janssen 2009. Het CBB heeft bepaald dat de aansluiting onderdeel is van het net, zie CBB 5 november 2003 (*A, B en C v. Dte*) en recentelijk bevestigd in CBB 24 september 2014 (*ACM v. Ho-Wo*) r.o. 5.1.

⁶⁶ Zie art. 1 lid 1 sub m en aa Gaswet.

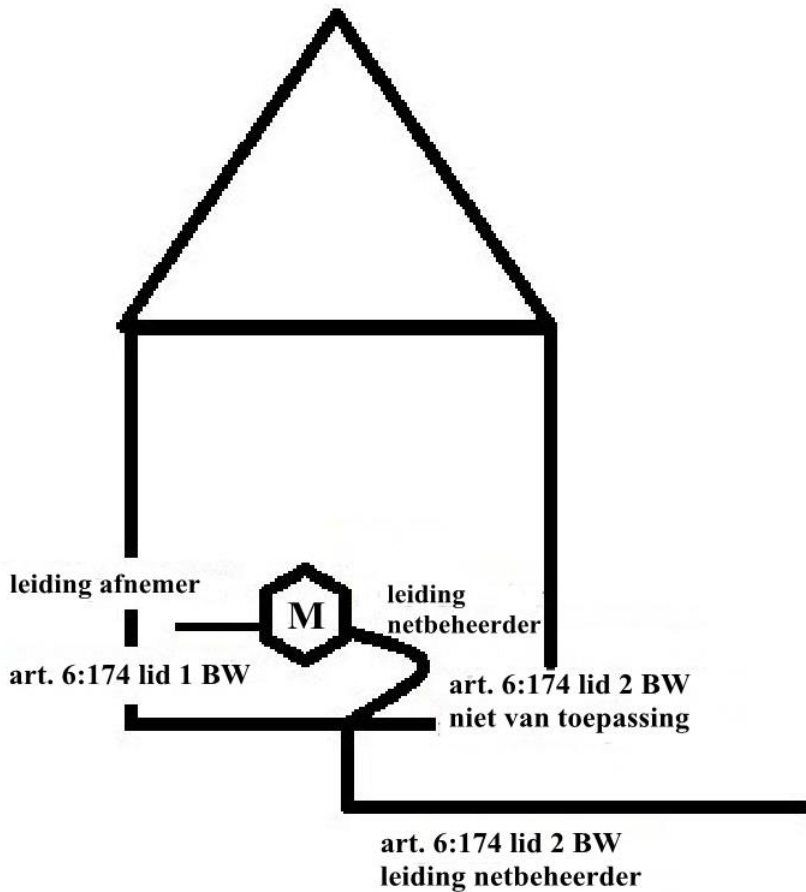
⁶⁷ De aansluitleiding is niet gedefinieerd in de Gaswet maar in de Begrippencode Gas, zie Staatscourant 2016, 21501.

⁶⁸ Thans staat Netbeheer Nederland (=de landelijke en regionale netbeheerders) in contact met de ACM om de Aansluit- en Transportcode Gas- RNB te wijzigen ten aanzien van het aansluitpunt. Er bestaat namelijk de situatie dat het overdrachtspunt (=einde aansluiting, dus einde van het net) met meetinrichting wordt gerealiseerd ter hoogte van het aansluitpunt in plaats van de

juncto art. 6 lid 1 sub b Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden gas⁶⁹ is de regionale netbeheerder verantwoordelijk voor de aanleg, het beheer en het onderhoud van de aansluiting. De afnemer is verantwoordelijk voor het deel van de gasinstallatie na het overdrachtpunt met meetinrichting, dat wil zeggen dat alles na de meter onder de verantwoording valt van de consument. Mocht de afnemer dus een gasleiding leggen vanaf dat overdrachtpunt naar bijvoorbeeld een tuinhuisje, dan is dit deel van de leiding onderdeel van de opstal waar de afnemer dan bezitter van is. Zie hieronder figuur 7. Dit deel van de leiding valt buiten de werkingssfeer van art. 6:174 lid 2 BW, maar wel onder de werking van lid 1 nu de leiding wel behoort tot de opstal van de afnemer. Het gas dat zich in het deel van het net bevindt tot aan het overdrachtpunt beheert de netbeheerder. Wanneer er schade ontstaat door een gebrek in het deel van de leiding dat aan de netbeheerder toebehoort (het stukje voor de meter) dan vindt art. 6:174 lid 2 BW geen toepassing.

gasinstallatie. Dit betekent dat er na het overdrachtpunt met meetinrichting nog een leiding ligt die aan de gasinstallatie toebehoort en dus daarmee een functionele eenheid vormt met de opstal van de aangeslotene.

⁶⁹ Staatscourant 2005, 9. Laatstelijk gewijzigd per 1 oktober 2014 (Staatscourant 2014, 10083).



Figuur 7 Leiding voor en achter de meter

5.2.3 Aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen

Gas dat in een tank is opgeslagen is voor menselijke beheersing vatbaar en is daardoor een zaak in de zin van art. 3:2 BW. Gas dat ontsnapt uit die tank is geen zaak meer maar een 'stof'.⁷⁰ Het vereiste van 'voor menselijke beheersing vatbaar' geldt niet voor een stof. Zelfs voor een stof die slechts een bestanddeel is (conform art. 3:4 BW) kan aansprakelijkheid denkbaar zijn.⁷¹ Art. 6:175 BW behandelt de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen. Art. 6:175 lid 1 BW stelt dat *'degene die in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf een stof gebruikt of onder zich heeft terwijl van deze stof bekend is dat zij zodanige eigenschappen heeft, dat zij een bijzonder gevaar van ernstige aard voor personen en zaken oplevert, is aansprakelijk, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt'*. Dit artikel kan weer ontleed worden in de volgende vereisten: a) degene die in uitoefening van zijn beroep of bedrijf

⁷⁰ Zie ook Spier & Sterk 1995, p. 43, Lankhorst 2013, art. 6:175 BW, aant. 2.

⁷¹ Kamerstukken II, 1988-1989, 21 202, nr. 3, p. 13, Lankhorst 2013, art. 6:175 BW aant. 2.

gebruiker of houder is, b) een stof met zodanige eigenschappen, c) waarvan bekend is dat zij d) bijzonder gevaar van ernstige aard, e) voor personen en zaken oplevert.⁷² Ook hier moet het gevaar wel zijn verwezenlijkt.

5.2.3.1 *Gevaarlijke stof (sub b)*

Het vereiste of er sprake is van een gevaarlijke stof, aangeduid met ‘*een stof met zodanige eigenschappen*’ is het tweede vereiste (sub b) van art. 6:175 BW. Een stof kan op drie gronden gevaarlijk zijn: i. via de open norm van art. 6:175 lid 1 BW en, ii. via art. 3 en 4 en titel II van de Europese Verordening en iii. wanneer zij bij AMvB als zodanig is aangewezen.⁷³ Aardgas, groen-gas en waterstof bezitten zodanige eigenschappen dat ze behoren tot de categorie gevaarlijke stoffen op al deze drie gronden.

5.2.3.2 *Bijzonder gevaar (sub d)*

Het bijzonder gevaar van ernstige aard moet zijn gelegen in de eigenschap van de stof zelf, niet in een gebrek.⁷⁴ Wanneer de stof ontplofbaar, oxiderend, ontvlambaar, licht ontvlambaar of zeer licht ontvlambaar is, dan wel vergiftig of zeer vergiftig, is er sprake van een bijzonder gevaar van ernstige aard. Deze opsomming is niet-limitatief. Het is inherent aan deze gasen (aardgas, groen-gas, waterstof), dat deze ontvlambaar dan wel giftig zijn wanneer deze zich in de open lucht bevindt.

5.2.3.3 *Bekendheidsvereiste (sub c)*

Het moet bekend zijn bij de houder of gebruiker dat zich een bijzonder gevaar van ernstige aard kan verwezenlijken. Het gaat hier niet om algemene bekendheid, noch is het voldoende dat ergens ter wereld het gebrek verbonden gevaar is ontdekt door wetenschappers.⁷⁵ De gebruiker hoeft zelf niet op de hoogte te zijn van de gevaren indien het product gebrekkig is, maar wanneer het bekend is onder de kring van personen waartoe de aansprakelijke behoort. Dit komt overeen met het soort bekendheid dat wordt gehanteerd bij art. 6:173 BW.⁷⁶ Het gaat wederom om geobjectiveerde bekendheid. Het praktische belang van dit vereiste lijkt niet zo groot.⁷⁷ Bekendheid met welke soort schade kan optreden is niet relevant. Het achterwege laten van onderzoek naar de giftige eigenschappen van de stof is niet in alle omstandigheden verwijtbaar, indien men uitgaat

⁷² Omdat sub e (personen en zaken) relevant is voor de omvangsfase heb ik deze apart genoemd, maar dit wordt slechts summier besproken in hoofdstuk 6.

⁷³ Zie art. 6:175 lid 6 BW onder verwijzing naar Europese Verordening nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

⁷⁴ Zie ook paragraaf 5.2.1 en Bauw 2008, p. 40.

⁷⁵ MvA II, PG Boek 6, p. 750 en Lankhorst 2013, art. 6:173 BW, aant. 2f.

⁷⁶ Zie bijvoorbeeld HR 24 april 1992 (*Van Wijngaarden v. Staat*) of HR 29 november 2002 (*Lekkende zeecontainer*).

⁷⁷ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/219, via een verwijzing in nr. 242.

van een veronderstelling die achteraf onjuist bleek.⁷⁸ De wetgever acht het ook mogelijk dat aansprakelijkheid bestaat bij schade die niet voorzienbaar is.⁷⁹ Naast het bekendheidsvereiste zijn er meer overeenkomsten met de vereisten van aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken. Echter, door de woordkeuze voor ‘gevaar’ in plaats van ‘gebrek’ heeft de wetgever een strenger aansprakelijkheidsregime gecreëerd voor stoffen die gevaarlijk zijn. Het wezenlijke verschil met art. 6:173 BW is dat er schade is ontstaan door een eigenschap van het gas zelf. Dat het dan ook zaken betreffen die mogelijk gebrekkig waren hoeft dan niet bewezen te worden.⁸⁰

5.2.3.4 De aansprakelijke persoon (sub a)

Tevens moet worden vastgesteld wie de aansprakelijke persoon is. De wetgever heeft toepassing van art. 6:175 BW op natuurlijke personen willen uitsluiten en alleen op commerciële gebruikers toepasselijk laten zijn.⁸¹ Artikel 6:175 lid 1 BW richt zich tot degene die de stof onder zich heeft of gebruikt in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf. Er gelden hier enkele uitzonderingen. Art. 6:175 lid 2 BW legt de aansprakelijkheid bij de bewaarder van de stof als de schade ontstaat op het moment dat deze de stof onder zich heeft.⁸² Als voorbeelden worden genoemd: de vervoerder, expediteur, stuwadoor, bewaarder of soortgelijke ondernemer. Lid 3 stelt de leidingbeheerder aansprakelijk voor de schade die ontstaat wanneer deze zich bevindt in de leiding. Lid 4 legt de aansprakelijkheid voor milieuverontreiniging bij degene die aansprakelijk was krachtens art. 6:175 BW op het moment dat de verontreiniging begon. Lid 5 betreft een kanalisering van de aansprakelijkheid. In paragraaf 5.2.1 is reeds gesteld dat in het geval de gevaarlijke stof ook gebrekkig is, art. 6:175 BW prevaleert. Dit volgt uit de zinsnede “voor wat betreft de schade die door verwezenlijking van het aan de stof verbonden gevaar is veroorzaakt”. Hetzelfde geldt wanneer de gevaarlijke stof ergens in een opstal is opgeslagen. Een benadeelde kan de vordering baseren op art. 6:173 of 6:174 BW, dan wel op art. 6:175 BW zolang de vordering zich richt tot de aansprakelijke persoon op grond van art. 6:175 lid 1 BW.⁸³

⁷⁸ Lankhorst 2013, art. 6:175 BW, aant. 3c, onder verwijzing naar HR 6 oktober 1995 (*Baas v. Hanford Feeds c.s.*).

⁷⁹ Kamerstukken II, 1993/1994, 21 202, nr. 99a, p. 1-2, alsmede Lankhorst 2013, art. 6:175 BW, aant. 3f.

⁸⁰ Keirse 2012, p. 122. Het verdient opmerking dat art. 6:178 BW nog een aantal bevrijdende omstandigheden opsomt. Te denken valt aan oorlog of gewapende conflicten (sub a), natuurgeweld (sub b) of vandalisme (sub e).

⁸¹ Kamerstukken II, 1992/1993, 21 202, nr. 15, p. 1-2.

⁸² Deze verlegging van aansprakelijkheid van de gebruiker naar de bewaarder staat niet eraan in de weg dat gebruiker op grond van 6:162 BW aansprakelijk is wanneer deze zelf onrechtmatig handelt of de zorgplicht schendt die op hem rust met betrekking tot de in bewaring gegeven gevaarlijke stof indien het in art. 6:175 lid 1 BW genoemde gevaar zich verwezenlijkt. Zie HR 29 april 2011 (*Melchemie v. Delbanco*).

⁸³ Jansen 2007, p. 174.

De aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen op grond van art. 6:175 BW ligt telkens bij degene die de feitelijke macht had over de stof op het tijdstip dat de schade werd veroorzaakt. Dit wordt ook wel aangeduid als ‘gesegmenteerde aansprakelijkheid’.⁸⁴ Dit is anders dan de hieronder te bespreken productaansprakelijkheid waarbij de aansprakelijkheid als het ware blijft ‘kleven’ aan de producent.⁸⁵ Het is daarom van essentieel belang om het moment van overdracht vast te stellen, teneinde vast te leggen wie er aansprakelijk is voor schade die is ontstaan door verwezenlijking van een bijzonder gevaar dat aan de gevaarlijke stof kleeft. Wanneer het gas door de invoeder op het net wordt ingevoerd vindt er daar een fysieke overdracht plaats van het gas. Dit is zowel het geval bij aardgas als bij groen-gas. De netbeheerder (of de upstream pijpbeheerder⁸⁶) draagt een groot risico om aansprakelijk gesteld te worden buiten zijn schuld om. Hij is niet alleen aansprakelijk op grond van de opstalaansprakelijkheid van art. 6:174 lid 2 BW (zie paragraaf 5.2.2), maar er bestaat ook aansprakelijkheid op grond van art. 6:175 lid 3 BW. Deze bepaling laat de aansprakelijkheid van de leidingbeheerder (conform art. 6:174 lid 2 BW) prevaleren indien er een gevaarlijke stof zit in deze leiding. De wetgever achtte het niet wenselijk dat de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen in de leiding op een ander rustte dan de netbeheerder.⁸⁷ Maar dit geldt weer niet voor het deel dat een functionele eenheid vormt met het gebouw. Hoe verhoudt zich dit tot het stukje voor de meter dat nog bij de aansluiting hoort (paragraaf 5.2.2.3)?

Het deel van de leiding dat voor de meter zit (zie figuur 7) en aan de netbeheerder toebehoort, valt wel aan te merken als een deel van de leiding dat een functionele eenheid vormt met het gebouw. Dat volgt uit de zinsnede “*behalve voor zover de leiding zich bevindt in een gebouw of werk en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dit gebouw of werk*” (art. 6:175 lid 3 BW).⁸⁸ Hierdoor vindt zowel art. 6:174 lid 2 BW als art. 6:175 lid 3 BW geen toepassing. Hierdoor draagt de netbeheerder geen risicoaansprakelijkheid met betrekking tot het stukje leiding voor de meter. Dit betekent dat wanneer er schade ontstaat, doordat er een bijzonder gevaar dat aan de stof kleeft zich heeft verwezenlijkt, ten tijde dat het gas zich in het deel van de leiding bevindt na het overdrachtspunt, de eigenaar/bezitter van het gebouw daarvoor verantwoordelijk is en niet de netbeheerder.⁸⁹ De benadeelde is dan aangewezen op art. 6:162 BW waarbij het schuldelement een rol speelt (zie paragraaf 5.2.3).

⁸⁴ Spier & Sterk 1995, p. 12 et seq.

⁸⁵ Jansen 2007, p. 177. Zie ook paragraaf 5.2.4.

⁸⁶ Zie voor een uitleg van dit begrip paragraaf 4.2.1.

⁸⁷ Kamerstukken II, 1988/1989, 21 202, nr. 3, p. 44.

⁸⁸ Kamerstukken II, 1988/1989, 21 202, nr. 3, p. 46. Hiermee wijkt de wetgever af van hetgeen is bepaald in lid 5.

⁸⁹ Art. 6:174 lid 2 BW juncto art. 6:175 lid 3 BW.

5.2.3.5 *Feitelijke overdracht van gas*⁹⁰

De netbeheerder ontvangt het gas en draagt (tegelijkertijd) hetzelfde volume gas elders in het net over aan een afnemer. De daadwerkelijke molecuul die door de producent wordt ingevoerd blijft een bepaalde tijd in het beheer van de netbeheerder, maar door handhaving van het balanceringsregime wordt er elders hetzelfde volume gas aan het net onttrokken.⁹¹ Het gas wordt in het landelijke net vermengd met het gas dat zich al in het net bevindt. Dat er (minuscule) verschillen zijn in de gaskwaliteit is te verwaarlozen. Het gas moet immers voldoen aan de specificaties die gelden voor die regio waar het gas wordt ingevoerd (conform art. 11 Gaswet en Ministeriële Regeling Gaskwaliteit).⁹²

Gas dat niet conform de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit is, kan zodoende andere eigenschappen bezitten en daaraan verbonden andere bijzondere gevaren. Te denken valt bijvoorbeeld aan het aardgas dat wordt gewonnen in Oost-Nederland. Dit gas heeft een hogere waarde zwavelwaterstoffen waardoor het gas ook corrosief kan zijn. Het is niet ondenkbaar dat er om onduidelijke redenen dit gas in een aanzienlijk volume in het net wordt ingevoerd. Doordat er vermenging plaatsvindt met het gas dat zich al in het net bevindt, raakt al het gas in dat deel van het net ‘besmet’. Er zal in dat geval nog steeds sprake zijn van een gevaarlijke stof, maar door het hoge percentage zwavelwaterstoffen heeft het in het net aanwezige gas andere eigenschappen gekregen. Ook hier is nog steeds sprake van een gevaarlijke stof in de zin van 6:175 BW. De vraag rijst of er door dit ‘besmette’ gas corrosieschade aan bijvoorbeeld de pijpleidingen ontstaat, er dan wel een geslaagd beroep kan worden gedaan op art. 6:175 BW. Dat het gas in een dergelijk geval corrosieve eigenschappen heeft, is geen intrinsieke eigenschap van het gas. Als dit gevaar zich verwezenlijkt (corrosie) dan is dat door een gebrek in de stof zelf. Immers, het aardgas dat aan de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit voldoet, is niet corrosief. Gebruikers, bewaarders en eindverbruikers zullen geen van allen corrosieve eigenschappen aan het gas toekennen, waardoor het redelijkerwijs niet is te verwachten dat er corrosie optreedt. Ik ga hier dieper op in bij bespreking van de scenario’s in hoofdstuk 6.

5.2.3.6 *Schade tijdens feitelijke overdracht*

Er bestaat een kans dat de schade ontstaat tijdens het moment van overdracht. Wanneer is precies het moment van overdracht? Zoals hierboven is gesteld, kleeft de aansprakelijkheid aan de stof en is het moment van overdracht cruciaal om te bepalen op wie de aansprakelijkheid rust. Het lijkt door de wetgever en in de literatuur niet nader te zijn bepaald wanneer dit moment van overdracht nu precies plaatsvindt. Hier kan er

⁹⁰ Deze paragraaf behandelt niet de eigendomsoverdracht, maar de fysieke overdracht van het gas.

⁹¹ Zie hierover paragraaf 2.5.2.1 en 3.2.4.

⁹² Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452. Deze is gewijzigd per 1 april 2016, zie Staatscourant 2016, 9333. Zie over vermenging van gas: paragraaf 5.2.1.

mijns inziens aansluiting worden gezocht bij bepalingen over de vervoersperiode van het ‘laden en lossen’ van gevaarlijke stoffen zoals dat bij tankwagens het geval is. Art. 8:1211 lid 2 BW bepaalt dat de vervoersperiode loopt vanaf het moment van inladen tot het einde van het lossen. Wanneer er dus gevaarlijke stoffen worden geladen, vangt het moment van inladen aan zodra de stof zich bevindt in het laadgerei dat is bestemd om ze aan boord van het vervoermiddel te brengen, ongeacht of dit laadgerei zich aan boord van dat vervoermiddel bevindt. Ten aanzien van het netwerk is het moment van overdracht, zoals afgeleid uit de vervoersperiode, ook relevant. Het moment van overdracht (in het geval van de fysieke stroom van gas) zal in principe zijn wanneer het gas van de producent wordt overgedragen aan de netbeheerder of wanneer de netbeheerder het gas overdraagt aan de eindverbruiker. Het verbruik wordt berekend op basis van het gas dat voorbij de meter gaat. Anders gezegd, het gas wordt overgedragen bij de meter. Vanaf dat moment wordt immers het ‘verbruik’ gemeten. Dat betekent niet dat het gas dan al werkelijk verbruikt is. De kleinverbruiker, zoals gezegd veelal midden- en kleinbedrijven en consumenten, hebben een klein stukje van het netwerk dat onder eigen verantwoordelijkheid valt (het zogeheten stuk achter de meter).⁹³ De wetgever heeft bepaald dat de afnemer (de wetgever spreekt in deze situatie van de ‘gebruiker’) zelf verantwoordelijk is voor het gebruik van het gas, als het gas wordt geleverd binnen de toegestane bandbreedtes.⁹⁴

5.2.4 Productaansprakelijkheid

Met de komst van de Europese Richtlijn voor Productaansprakelijkheid⁹⁵ is er voor producenten een groot risico bij gekomen. De benadeelde hoeft niet langer te bewijzen dat de producent schuld heeft aan het ontstaan van schade door een gebrek in het product.⁹⁶ De Richtlijn voor Productaansprakelijkheid heeft ten doel om door harmonisatie concurrentievervalsing en aantasting van het vrije goederenverkeer tegen te

⁹³ Zie paragraaf 5.2.2.3.

⁹⁴ Kamerstukken II, 2012/2013, 29 023, nr. 138, p. 6. De Minister heeft geen verantwoordelijkheid willen nemen voor het opstellen van deze bandbreedtes, vastgelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Zie de toelichting bij deze MR: “*Er is geopperd dat de Minister van Economische Zaken aansprakelijk is voor schade die zou kunnen ontstaan bij afnemers door gas dat aan de in de regeling gestelde kwaliteitseisen voldoet. Dat is echter niet het geval. De Minister van Economische Zaken is politiek verantwoordelijk voor de invulling van de verplichting die in artikel 11 van de Gaswet is opgenomen. Netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het waarborgen dat gas dat wordt ingevoerd en afgeleverd voldoet aan de eisen die de Regeling gaskwaliteit stelt. Afnemers mogen rekenen op gas dat voldoet aan kenmerken die door de Regeling gaskwaliteit worden vastgelegd.*” Zie Staatscourant 2014, 20452, p. 26. Wie nu wel verantwoordelijk is voor schade die ontstaat als het gas binnen deze bandbreedtes is gebleven is niet duidelijk.

⁹⁵ Richtlijn 85/374/EEG van 25 juli 1985 ‘betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lidstaten inzake de aansprakelijkheid voor producten met gebreken’, PBL 210/29.

⁹⁶ Zie ook Tempelman & Butenko 2012, vanaf p. 112.

gaan, alsmede de consumentenbescherming op een gelijk niveau te brengen.⁹⁷ Uit de considerans volgt dat de Richtlijn voor Productaansprakelijkheid alleen toepasselijk is op roerende goederen, die industrieel zijn vervaardigd en landbouwproducten of producten van de jacht die een industriële bewerking hebben ondergaan die tot een gebrek in het product kunnen leiden. De Richtlijn voor Productaansprakelijkheid noemt een aantal producten waarop zij niet van toepassing is. Dit zijn landbouwproducten en producten die komen van de jacht, die geen industriële bewerking hebben ondergaan. Bij landbouwproducten doelt men op producten van de bodem, veefokkerij of visserij.⁹⁸ De Richtlijn voor Productaansprakelijkheid is grotendeels geïmplementeerd in afdeling 6.3.3. van het Burgerlijk Wetboek. Deze afdeling biedt bescherming voor consumenten bij schade veroorzaakt door een gebrek in een product. Afdeling 6.3.3 BW heeft geen exclusieve werking maar heeft een aanvullend karakter, een beroep op bijvoorbeeld art. 6:162 BW blijft openstaan. De afdeling is ook van toepassing op gas. De kern van de Richtlijn voor Productaansprakelijkheid is opgenomen in art. 6:185 BW, waarmee men heeft beoogd om een rechtvaardige verdeling van de risico's tussen benadeelde en de producent te bewerkstelligen.⁹⁹ Doordat de considerans van de Richtlijn bijzonder kort is en geen nadere toelichting kent, wordt de uitleg van de Richtlijn voor Productaansprakelijkheid door het Europese Hof van Justitie (HvJ EU) uiterst relevant voor de toepassing van art. 6:185 e.v. BW.¹⁰⁰ Aangezien het aantal uitspraken op nationaal niveau, waarop de regeling van art. 6:185 BW als zodanig is toegepast, gering is,¹⁰¹ zal voor invulling van de bepalingen van afd. 6.3.3 BW ook aansluiting worden gezocht bij de uitspraken van het Europese Hof.

Art. 6:185 BW somt de uitzonderingen op voor de productaansprakelijkheid. De vereisten van artikel 6:185 BW zijn dat er sprake moet zijn van a) een producent, en b) schade veroorzaakt door een gebrek in c) het product. Voor de invulling van deze begrippen moeten de overige bepalingen van afdeling 6.3.3 BW worden geraadpleegd. Hieronder bespreek ik eerst deze drie vereisten (paragrafen 5.2.4.1 – 5.2.4.3) en ga vervolgens in op de uitzonderingen van de productaansprakelijkheid (paragraaf 5.2.4.4). Tot slot bespreek ik de aansprakelijkheid van leveranciers (paragraaf 5.2.4.5) op grond van afdeling 6.3.3 BW.

⁹⁷ Kamerstukken II, 1985/1986, 19 636, nr. 3, p. 1.

⁹⁸ Art. 2 Richtlijn voor Productaansprakelijkheid.

⁹⁹ Considerans van Richtlijn 85/374/EEG. Het verdient opmerking dat het hoofdzakelijke doel van de richtlijn is geweest om de consumentenbescherming op een uniform niveau te brengen binnen de Lidstaten. Zie ook Lankhorst 2013, inleidende opmerkingen bij BW Boek 6, afdeling 3 Productaansprakelijkheid, aant. 1.

¹⁰⁰ Kamerstukken II, 1985/1986, 19 636, nr. 3, p. 2, Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/261. De arresten van het HvJ EU zullen veelvuldig worden aangehaald.

¹⁰¹ Snijders 2005, p. 251. Er zit wel een stijgende lijn in.

5.2.4.1 *Het product (sub c)*

Art. 6:187 lid 1 BW stelt dat roerende zaken en elektriciteit producten zijn in de zin van art. 6:185 BW.¹⁰² Art. 6:187 lid 2 BW spreekt van eindproducten, grondstoffen en onderdelen. Tot grondstoffen kunnen mede worden gerekend: ertsen, delfstoffen, hout, steen, zand, grond, klei, water, olie, gas en afvalstoffen.¹⁰³ Aardgas is een product dat wordt geproduceerd door middel van winning uit een gasveld (een delfstof). Biogas is een product dat wordt geproduceerd door middel van vergisting of vergassing. Waterstof wordt geproduceerd uit water (door elektrolyse) en is tevens een ‘gas’. Hierdoor vallen aardgas, groen-gas en waterstof binnen de reikwijdte van afd. 6.3.3 BW.¹⁰⁴

5.2.4.2 *Schade door een gebrek (sub b)*

Wanneer gas gebrekkig is, is lastig vast te stellen. Deze problematiek is reeds al kort aangestipt in paragraaf 5.2.1. Daar is ook verwezen naar de uitleg van het begrip ‘gebrek’ zoals dat geldt voor de productaansprakelijkheid. Art. 6:186 BW omschrijft wanneer er sprake is van een ‘gebrek’. Een product is gebrekkig wanneer het niet de veiligheid biedt die men daarvan mag verwachten, waarbij alle omstandigheden in aanmerking moeten worden genomen. Hierbij gelden in het bijzonder de presentatie van het product, het redelijkerwijs te verwachten gebruik van het product en het tijdstip waarop het product in het verkeer werd gebracht (art. 6:186 lid 1 sub a-c BW). De Hoge Raad heeft in het bekende ‘Halcion’ arrest gesteld dat de mate waarin de producent de consument informeert en waarschuwt tevens van belang is voor de gebrekkigheid.¹⁰⁵ Mocht de gasproducent op de hoogte te zijn van een te hoog gehalte van een bepaalde spoorcomponent dan dient deze dat tijdig te melden aan betrokken partijen in de waardeketen. Het is echter de verantwoordelijkheid van de netbeheerder om het gas in de voorgeschreven samenstelling te accepteren, transporteren en af te leveren.¹⁰⁶ In beginsel zou een gebrek in het gas de afnemer dus niet moeten bereiken.

5.2.4.3 *De producent (sub a)*

Art. 6:185 BW stelt dat een producent aansprakelijk is voor schade dat wordt veroorzaakt door een gebrek in zijn product. Art. 6:187 lid 2 BW omschrijft een producent als een ‘fabrikant van een eindproduct, de producent van een grondstof of de fabrikant van een onderdeel [...]’. Daarnaast wordt als producent aangemerkt een ieder die zich als producent

¹⁰² Zoals hierboven is besproken in paragraaf 5.2.1, is gas aan te merken als een roerende zaak.

¹⁰³ Zie Bauw 2008, p. 78.

¹⁰⁴ Zie ook Tempelman & Butenko 2012, p. 114.

¹⁰⁵ HR 30 juni 1989 (*Halcion*). Bovendien volgt uit dit arrest dat de bekendheid van de producent met de (schadelijke) bijverschijnselen en het bestaan van ongevaarlijke alternatieven voor zijn product relevant zijn. Gas behoort geen bijverschijnselen te hebben, anders dan de alom geaccepteerde uitstoot van NO_x, N₂O en CO₂. Zie voor een overzicht www.compendiumvoordeleefomgeving.nl.

¹⁰⁶ Zie de Toelichting bij de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452. Gewijzigd per 1 april 2016, zie Staatscourant 2016, 9333.

presenteert door zijn naam, merk of ander onderscheidingsteken op het product aan te brengen. Lid 3 voegt daaraan toe dat een ieder die een product de Europese Economische Ruimte invoert (de importeur) om dit te verkopen, verhuren, leasen of anderszins te verstrekken in het kader van zijn commerciële activiteit, zal worden beschouwd als een producent in de zin van lid 2. Tot slot stelt art. 6:187 lid 4 BW ook de leverancier of importeur gelijk aan de producent als niet kan worden vastgesteld wie de daadwerkelijke producent is van het gebrekkige product dat de schade heeft veroorzaakt. De leverancier of importeur in de Europese Economische Ruimte kan zich hiervan vrijwaren door binnen een redelijke termijn de identiteit mee te delen van de producent of degene die hem het product heeft geleverd (de voorschakel).¹⁰⁷ Hieruit volgt dat het mogelijk is om zowel de producent als de leverancier aan te spreken op grond van afdeling 6.3.3. Hieronder zullen beide partijen nader worden besproken.

In hoofdstuk 4 is besproken dat er een tweetal producenten te onderscheiden zijn die nu daadwerkelijk invoeden op het aardgasnet: de ‘conventionele’ producent van aardgas en de biogasproducent (tevens groen-gasinvoeder).¹⁰⁸ Daarnaast bestaat er de situatie dat de groen-gas invoeder een andere partij is dan de biogasproducent. Doordat de groen-gas invoeder het ruwe biogas behandelt en op aardgaskwaliteit brengt, kan er gesteld worden dat hij groen-gas produceert uit biogas. In deze situatie is de groen-gas invoeder een producent van het product groen-gas en is het ruwe biogas aan te merken als grondstof of halffabricaat.¹⁰⁹ Zoals gesteld wordt waterstof hier besproken in het kader van waterstofbijmenging (op het aardgasnet). De producent die waterstof produceert (die het elektrolyseproces uitvoert) hoeft niet noodzakelijkerwijs ook de invoeder (lees: bijmenger) op het aardgasnet te zijn. De producent brengt het ‘product’ waterstof in het verkeer door het over te dragen aan de bijmenger die het gas invoedt op het aardgasnet. In tegenstelling tot groen-gas, dat naast methaan en koolstofdioxide veel spoorcomponenten bevat, is waterstof één stof. De producent zal bij overdracht aan de invoeder een volwaardig product overdragen en geen halffabricaat. Hierdoor is afdeling 6.3.3 BW ook van toepassing op waterstofproducenten. Gemakshalve wordt hier uitgegaan van de situatie dat de producent tevens de invoeder is.

¹⁰⁷ Dit was ook aan de orde in de zaak HR 22 september 2000 (*Soepballetjes*).

¹⁰⁸ Dit proefschrift ziet op de situatie waarin de biogasproducent het doel heeft om (voor een bepaalde volume van) het gas in het aardgasnet te injecteren. Hierdoor wordt de biogasproducent tevens de groen-gas invoeder. In de praktijk is het ook mogelijk dat de biogasproducent het invoeden uitbesteedt aan een andere partij die dan de groen-gas invoeder wordt. Zie ook Tempelman & Butenko 2013 en volgende voetnoot.

¹⁰⁹ Het is ook mogelijk, maar dat komt vrijwel niet voor in Nederland, dat de partij die het ruwe biogas behandelt en opwaardeert tot aardgaskwaliteit weer een andere partij is dan de partij die het groen-gas invoedt op het net. Op deze wijze ontstaat er dus een groen-gasproducent en een groen-gas invoeder. De groen-gasproducent gebruikt het biogas als grondstof (of halffabricaat) voor het eindproduct ‘groen-gas’ dat hij bij verkoop aan de groen-gas invoeder in het verkeer brengt.

5.2.4.4 Uitzonderingen*Art. 6:185 lid 1 sub a BW*

Het uitgangspunt van art. 6:185 BW is dat de producent aansprakelijk is voor schade die ontstaat door een gebrek in zijn product, maar hierop bestaan uitzonderingen.¹¹⁰ Conform art. 6:185 lid 1 sub a BW is een producent niet aansprakelijk voor de schade veroorzaakt door een gebrek in zijn product als hij het product niet in het verkeer heeft gebracht. Een product is in het verkeer gebracht wanneer deze het productieproces van de producent heeft verlaten en is opgenomen in een verkoopproces in een vorm waarin het aan het publiek wordt aangeboden voor gebruik of consumptie.¹¹¹ De algemene opvatting lijkt te zijn dat het product pas in het verkeer wordt gebracht indien het gereed is voor gebruik en verkoop, en/of dat het aan de distributieketen wordt doorgegeven.¹¹² Inzake gas moet hier een onderscheid worden gemaakt tussen de aardgasproductie en biogasproductie enerzijds, en anderzijds tussen de biogasproductie en groen-gas invoeding.¹¹³ Bij waterstofproductie geldt dat wanneer de waterstof wordt geïnjecteerd op het distributienet, het product in het verkeer wordt gebracht. Bij groen-gas invoeding geldt hetzelfde. Maar wanneer een biogasproducent zijn ruwe biogas verkoopt aan een groen-gas invoeder kan er gesteld worden dat de biogasproducent het gas (als halffabricaat) aan de distributieketen heeft doorgegeven.

Art. 6:185 lid 1 sub b BW

De tweede uitzondering, art. 6:185 lid 1 sub b BW, betreft het geval waarin het gebrek niet bestond op het moment dat het product in het verkeer is gebracht. De producent moet dan aannemelijk maken dat het product niet gebrekkig was ten tijde van het in het verkeer brengen van het product of dat het gebrek later is ontstaan. Voor de producent is dit mogelijkterwijls op grond van de meetgegevens die op elk meetpunt worden geregistreerd te bewijzen (zie hoofdstuk 3).

*Art. 6:185 lid 1 sub d BW*¹¹⁴

Een andere uitzondering die art. 6:185 lid 1 BW noemt, staat in sub d. De producent is niet aansprakelijk als hij kan aantonen dat het ontwerp van het product of de samenstelling van het product dwingend door de overheid is voorgeschreven en dat het gebrek dus rechtstreeks voortvloeit uit de noodzaak om overheidsvoorschriften in acht te nemen. In de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit wordt de gassamenstelling

¹¹⁰ Omdat de uitzondering genoemd in sub c (product is vervaardigd in privéfeer) wordt deze verder buiten beschouwing gelaten.

¹¹¹ HvJ EU 9 februari 2006, C-127/04 (*O'Byrne v. Sanofi Pasteur*). Deze maatstaf geldt ook wanneer de vordering is gebaseerd op art. 6:162 BW, de onrechtmatige daad. Zie Hof's-Hertogenbosch 16 juni 2015 (*DAF v. Achmea*).

¹¹² Zie hierover Van Doorn & Pape 2009, p. 50-51 en Lankhorst 2013, art. 6:185 BW, aant. 2.

¹¹³ Zie paragraaf 6.5.4.2. Zie ook Lankhorst 2013, art. 6:185 BW, aant. 3b.

¹¹⁴ Art. 6:185 lid 1 sub c BW wordt buiten beschouwing gelaten bij bespreking van de producenten.

voorgeschreven voor het gas dat in het net wordt ingevoerd en aan dat net wordt onttrokken.¹¹⁵ Hier is bijvoorbeeld vastgesteld dat het propaanequivalent (hierna PE) niet hoger dan 5 procent mag zijn.¹¹⁶ Deskundigen hebben de overheid echter aanbevolen om een maximum percentage van 3,5 te hanteren.¹¹⁷ Wanneer er schade ontstaat doordat de PE waarde te hoog is gebleken maar binnen de marges van de wet is gebleven, ontwikkelt er zich een interessant vraagstuk. Het is m.i. dan niet onwaarschijnlijk dat de Staat dan aansprakelijk gehouden wordt.¹¹⁸

De aardgasproducent zal in beginsel het product produceren en bewerken zodat het via het gasproductienet kan worden ingevoerd in het gastransportnet. Hij is derhalve producent van het eindproduct. Hetzelfde geldt voor de biogasproducent die tevens het gas bewerkt tot aardgaskwaliteit en invoedt. Wanneer de biogasproducent het biogas verkoopt aan een partij die het biogas gaat bewerken en het zal invoeden, zal het biogas kunnen worden aangemerkt als een grondstof of halffabricaat. Het bewerken van het gas teneinde het in te voeren op het aardgasnet is dan mogelijk aan te merken als het ontwerpen van het product.

Art. 6:185 lid 1 sub e BW

Wanneer uit toekomstig onderzoek blijkt dat een spoorcomponent in het gas schadelijk is, kan de producent in een dergelijke situatie zich beroepen op art. 6:185 sub e BW. Deze bepaling stelt dat een producent niet aansprakelijk is, wanneer hij kan bewijzen dat op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis op het tijdstip waarop het product in het verkeer werd gebracht, het onmogelijk was om het bestaan van het gebrek te ontdekken. Het Europese Hof van Justitie (HvJ EU) heeft ‘de stand van de wetenschappelijke en technische kennis’ nader toegelicht. Volgens het HvJ EU moet hieronder het meest geavanceerde niveau worden verstaan en niet de veiligheidseisen

¹¹⁵ Lankhorst 2013, art. 6:185 BW, aant. 5.

¹¹⁶ Een propaanequivalent volgens de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit: “eenheid van het gehalte aan hogere koolwaterstoffen in gas, berekend als de som van de aandelen in mol% van de hogere koolwaterstoffen in gas, waarbij iedere hogere koolwaterstof een wegingsfactor krijgt van het aantal koolstofatomen in de betreffende hogere koolwaterstof minus één, gedeeld door twee”. Zie de Toelichting in Staatscourant 2014, 20452. Vanaf 1 april 2016 geldt een gewijzigde regeling, zie Staatscourant 2016, 9333.

¹¹⁷ Levinsky & Van Rij 2011, p. 30-44 en 81-82.

¹¹⁸ Over het afwijken van het deskundigenadvies en de consequenties voor de leveringszekerheid en betaalbaarheid zijn ook Kamervragen gesteld. De Minister heeft dit gerechtvaardigd door zich te baseren op de distributiepraktijk waar destijds geen grens gold en een PE van 6 procent ook veilig is gebleken. Zie Kamerstukken II, 2012/2013, 29 023, nr. 138, p. 5-8. De gedupeerde moet dan het dwingende en causale karakter van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit aantonen en de overheid aanspreken, die door het voorschrift uit te vaardigen mogelijk onrechtmatig jegens hem heeft gehandeld. Zie Kamerstukken II, 1988/1989, 19 636, nr. 9, p. 6.

welke golden in de specifieke industriesector van een producent.¹¹⁹ De producent dient te bewijzen dat het bij hem niet bekend was, noch bekend hoorde te zijn hoe het gebrek ontdekt had moeten worden.¹²⁰ Het verweer dat de producent dan voert wordt ook wel het ‘state of the art’ verweer of het ‘ontwikkelingsrisico’ verweer genoemd.¹²¹ Subjectieve onbekendheid (dat het bij hem alleen niet bekend was), onvoldoende middelen of tijd zal niet voldoende zijn om zich te verschuilen achter het ontwikkelingsrisicoverweer.¹²² Het HvJ EU heeft wel bepaald dat dit verweer zeer beperkt moet worden opgevat, waarbij het voor de producent onmogelijk moet zijn geweest het gebrek te ontdekken op het moment waarop hij het in het verkeer bracht. Daarbij moet de informatie wel toegankelijk moet zijn geweest voor de producent.¹²³ Het feit dat er ergens ter wereld de wetenschap het gevaar heeft onderkend, is onvoldoende om bekendheid aan te nemen.¹²⁴ Meer in het algemeen, moet de ‘de stand der wetenschappelijke en technische kennis’ zo worden uitgelegd dat daaronder mede valt *‘alle gegevens in het informatiecircuit van wetenschappers over het geheel genomen, daarbij in alle redelijkheid rekening houdend met de concrete verspreidingsmogelijkheden van de actuele informatie’*.¹²⁵

Art. 6:185 lid 1 sub f BW

Tot slot de uitzondering van art. 6:185 lid 1 sub f BW. Een producent is aansprakelijk voor de schade veroorzaakt door een gebrek in zijn product, tenzij *‘wat de producent van een grondstof of fabrikant van een onderdeel betreft, het gebrek is te wijten aan het ontwerp van het product waarvan de grondstof of het onderdeel een bestanddeel vormt, dan wel aan de instructies die door de fabrikant van het product zijn verstrekt.’* Deze bepaling kan men onderverdelen in twee uitzonderingen: ofwel het gebrek is te wijten aan het ontwerp van de producent van het eindproduct, ofwel het gebrek is te wijten aan de instructies die de fabrikant heeft verstrekt. Dommering-Van Rongen geeft een uitgebreide behandeling van de producent van grondstoffen, halffabricaten en onderdelen.¹²⁶ Gas behoort aldus tot de grondstoffen en behoort gebrekkig te zijn, wil de producent van grondstoffen aansprakelijk gehouden kunnen worden. Ontwerpgebreken kunnen niet worden vastgesteld door te verwijzen naar eigen specificaties of kwaliteitscriteria, maar het zijn de criteria zelf die het product onveilig maken en daarmee dus een ontwerpgebrek.¹²⁷ Als

¹¹⁹ HvJ EU 29 mei 1997, C-300/95 (*Commissie v. Verenigd Koninkrijk*).

¹²⁰ De Europese Commissie heeft wel erkend dat het niet (altijd) makkelijk is om dit te bewijzen. Zie Commissie van de EG 1999a, p. 23.

¹²¹ Keirse 2012, p. 147-148.

¹²² Lankhorst 2013, art. 6:185 BW, aant. 6.

¹²³ HvJ EU 29 mei 1997, C-300/95 (*Commissie v. Verenigd Koninkrijk*).

¹²⁴ Lankhorst 2013, art. 6:185 BW, aant. 6 onder verwijzing naar art. 6:175 BW voor wat betreft het voeren van het verweer.

¹²⁵ Zie Conclusie van A-G Tesaro 23 januari 1997 bij HvJ EU 29 mei 1997, C-300/95 (*Commissie v. Verenigd Koninkrijk*) par. 24.

¹²⁶ Dommering-Van Rongen 2000, p. 83 et seq.

¹²⁷ Dommering-Van Rongen 2000, p. 52-53.

blijkt dat de gasspecificaties, zoals bepaald in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, niet leiden tot veilig eindgebruik (bijvoorbeeld dat de waarde van siloxanen hoger ligt dan veilig is), dan is er sprake van een ontwerpgebrek.¹²⁸ Als dit gebrek is te wijten aan het ontwerp van het eindproduct dan kan de producent van de grondstoffen conform art. 6:185 lid 1 sub f BW niet aansprakelijk worden gehouden. Dommering-Van Rongen stelt dat wanneer de producent van de grondstoffen bemoeienis heeft met het ontwerp van het eindproduct, dan wel kennis draagt van het ontwerp en van het aan gebruik van de grondstof of het onderdeel verbonden gevaar, aansprakelijk gehouden kan worden.¹²⁹

5.2.4.5 Leverancier

Tot slot stelt art. 6:187 lid 4 BW ook de leverancier of importeur gelijk aan de producent als niet kan worden vastgesteld wie de daadwerkelijke producent is van het gebrekkige product dat de schade heeft veroorzaakt. De leverancier of importeur in de Europese Economische Ruimte kan zich hiervan vrijwaren door binnen een redelijke termijn de identiteit mee te delen van de producent of degene die hem het product heeft geleverd (de voorschakel).¹³⁰ Dit geldt ook als blijkt dat de schade niet verhaald kan worden op de producent.¹³¹ Indien een product in het verkeer is gebracht dat bij normaal gebruik waarvoor het bestemd was schade veroorzaakt, kan niet worden gezegd dat de leverancier in een dergelijk geval onrechtmatig heeft gehandeld. Hij heeft immers geen invloed uitgeoefend op de wijze waarop het product is vervaardigd.¹³² Wanneer de producent niet kan worden vastgesteld en als de leverancier niet tijdig de naam van de producent doorgeeft aan de benadeelde dan zal de leverancier van het product worden aangemerkt als de producent.¹³³ Echter, zonder de handelaar c.q. leverancier kan er geen handel plaatsvinden. Hij vormt de onmisbare schakel om het gas van de producent bij de afnemer te krijgen of anders gezegd, de leverancier brengt het product in het verkeer. Kan op grond hiervan dan aansprakelijkheid van de leverancier worden aangenomen?

De leverancier van gas is niet helemaal op gelijke voet te stellen als de leverancier van een 'typisch' product. Hij heeft immers geen fysieke controle over het gas. Hij levert het gas op grond van de leveringsovereenkomst, maar het is de netbeheerder die het gas fysiek levert. Wie er uiteindelijk verantwoordelijk is voor de invoeding van een serie moleculen (een dot gas), zal door de vermenging van het gas in het net vrijwel onmogelijk zijn om te traceren. Daarnaast zal de netbeheerder moeten bewaken dat het gas dat wordt ingevoed

¹²⁸ In hoofdstuk 6 zal dit nog aan de orde komen bij de bespreking van het waterstofscenario.

¹²⁹ Dommering-Van Rongen 2000, p. 86.

¹³⁰ Dit was ook de orde in de zaak HR 22 september 2000 (*Soepballetjes*).

¹³¹ Kamerstukken II, 1988/1989, 19 636, nr. 6, p. -25-26.

¹³² Zie ook Lankhorst 2013, art. 6:187 lid 4 BW, aant. 5, onder verwijzing naar HR 22 september 2000 (*Soepballetjes*).

¹³³ Lankhorst 2013, art. 6:187 lid 4 BW, aant. 5, onder verwijzing naar HvJ EU 2 december 2009, C-358/08 (*Vaccin Pasteur*).

aan de gestelde eisen voldoet en dat het gas dat wordt onttrokken aan het net ook voldoet aan de specificaties. Wie de daadwerkelijke producent is van het gas dat wordt onttrokken aan het net en schade veroorzaakt bij een eindverbruiker, is veel beter te bepalen door de netbeheerder. De leverancier zelf heeft daar geen invloed op noch inzicht in. Mijns inziens zal, gezien de verdeling van verantwoordelijkheden tussen invoeder en netbeheerder, de leverancier niet snel gelijk gesteld worden met de producent. Dientengevolge, zal in de situatie van een afwijkende gaskwaliteit de productaansprakelijkheid van de leverancier niet snel worden aangenomen.

5.3 Schuldaansprakelijkheid

5.3.1 Inleiding

Hierboven heeft de schuldvraag steeds geen rol gespeeld. Het hebben van een bepaalde kwaliteit was, mits voldaan is aan de vereisten, voldoende om het risico voor aansprakelijkheid te dragen. Op grond van schuldaansprakelijkheid is het ook mogelijk om schade te verhalen. Daar waar de risicoaansprakelijkheden een gesloten systeem vormen, kent de schuldaansprakelijkheid een open karakter.¹³⁴ Indien het feitencomplex uitwijst dat er sprake is van zowel schuld als risico, dan zal de benadeelde telkens kunnen kiezen om de vordering tot schadevergoeding te baseren op de schuldgrondslag of een risicogroundslag. In die situatie ligt een beroep op een risicogroundslag eerder voor de hand, nu de schuld van de dader niet bewezen hoeft te worden. In sommige situaties is een beroep op een risicoaansprakelijkheid niet mogelijk maar kan de schuldaansprakelijkheid wel uitkomst bieden. Er is een aantal voorwaarden waaraan moet worden voldaan wil een beroep op de schuldaansprakelijkheid slagen. Dit zal in paragraaf 5.3.2 worden besproken.

5.3.1.1 Samenloop

Er bestaat ook een samenloop tussen contractuele aansprakelijkheid (hoofdstuk 4) en de schuldaansprakelijkheid. Wanneer er sprake is van een samenloop van de regels omtrent een onrechtmatige daad en de tekortkoming in de nakoming (art. 6:74 BW) dan geldt er een cumulatieve toepassing van deze regels. Dit geldt alleen wanneer de toepassing van deze verschillende regels leidt tot verschillende resultaten.¹³⁵ Een vordering tot schadevergoeding die zowel op art. 6:74 BW als art. 6:162 BW wordt gebaseerd, kan maar eenmaal worden toegewezen. Voor honorering van een aanspraak is voldoende dat aan de voorwaarden van de gekozen grondslag is voldaan.¹³⁶ Als contractpartijen schade lijden door een onrechtmatige daad die tevens een tekortkoming in de nakoming oplevert, zal de keuze voor de grondslag vaak die van art. 6:74 BW betreffen. Er kan ook sprake zijn

¹³⁴ Jansen 2009, p. 8-11.

¹³⁵ Jansen 2009, p. 11.

¹³⁶ Het gaat hier om de individuele toepassingsvoorwaarden van die grondslag, zie Verheij 2015, p. 4.

van een alternatieve toepassing van art. 6:162 BW naast die van art. 6:74 BW. Dit is mogelijk wanneer de tekortkoming in de nakoming ook een buitencontractuele rechtspositie aantast.¹³⁷ Een goed voorbeeld is te vinden in het arrest Van Gend & Loos/Vitesse.¹³⁸ Hier heeft de Hoge Raad overwogen: “[...] voor het antwoord op de vraag of iemand behalve een actie uit wanprestatie wegens schending van een contractuele verbintenis tevens een actie uit onrechtmatige daad ten dienste staat, beslissend is of de aan de ander verweten gedraging, onafhankelijk van een tussen partijen bestaande rechtsverhouding — dat wil zeggen onafhankelijk van een schending van contractuele verplichtingen — onrechtmatig is.”¹³⁹

Hoewel het in veel gevallen contractueel is vastgelegd dat partijen zich over en weer niet aansprakelijk houden in het geval van een onrechtmatige daad van de ander, is het ook mogelijk dat een derde schade lijdt door de onrechtmatige daad van een der partijen bij uitvoering van de overeenkomst waarin de clause is opgenomen. Hieronder wordt ingegaan op de vereisten van art. 6:162 BW.

5.3.2 Onrechtmatige daad

Art. 6:162 lid 1 BW stelt dat: “Hij die jegens een ander een onrechtmatige daad pleegt, welke hem kan worden toegerekend, is verplicht de schade die de ander dientengevolge lijdt, te vergoeden”.¹⁴⁰ Hieruit volgt dat er aan de volgende vereisten voldaan moet zijn van een onrechtmatige daad, die toegerekend kan worden aan de dader, en schade heeft veroorzaakt bij de benadeelde, waarbij er een relatie bestaat tussen de daad en de schade. Daarnaast geldt er nog het vereiste van relativiteit. Kortweg gelden er vijf vereisten: onrechtmatige daad (sub a), toerekening (sub b), schade (sub c), causaal verband (sub d) en relativiteit (sub e).

5.3.2.1 Onrechtmatige daad (sub a)

In lid 2 van art. 6:162 BW wordt ingegaan op de onrechtmatigheid. Behoudens de aanwezigheid van een rechtvaardigingsgrond, wordt als onrechtmatige daad aangemerkt: inbreuk op een recht, een doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht of hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt. Onder het ongeschreven recht worden veelal de zorgvuldigheidsnormen verstaan.¹⁴¹

¹³⁷ Jansen 2009, p. 12.

¹³⁸ HR 6 april 1990 (Van Gend & Loos v. Vitesse).

¹³⁹ Ibid, r.o. 1 sub i.

¹⁴⁰ Voldoende schrijvers hebben zich uitgelaten over het leerstuk van de onrechtmatige daad. Het valt buiten de reikwijdte van dit onderzoek om uitgebreid in te gaan op de betekenis van de vereisten. Ik verwijs naar Verheij 2015, Jansen 2009 en Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015. Indien van belang worden deze vereisten nader besproken bij behandeling van de casestudies.

¹⁴¹ In het bekende Kelderluik-arrest is hiervoor een aantal gezichtspunten geformuleerd (HR 5 november 1965, NJ 1966, 136). Zie hierover onder andere Van Maanen 2012, p. 44 e.v., Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/52 e.v., Verheij 2015, p. 47 *et seq.*

5.3.2.2 Toerekening (sub b)

Art. 6:162 lid 3 BW geeft drie gronden voor de toerekening. Een onrechtmatige daad kan aan de dader worden toegerekend, indien zij te wijten is aan zijn schuld of als de schuld van de dader ontbreekt maar die krachtens de wet of de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komt. Bij de toerekening op grond van schuld moet het schuldbegrip objectief worden opgevat. Dit betekent dat een dader schuld heeft wanneer een met de dader vergelijkbaar persoon bij nodige oplettendheid en voorzichtigheid de schade redelijkerwijs had kunnen voorkomen.¹⁴² De rechter kan de onrechtmatige daad ook toerekenen op basis van de verkeersopvattingen. De dader hoeft dan niet verwijtbaar te hebben gehandeld. Door de afwezigheid van schuld en de toerekening op grond van de verkeersopvattingen, wordt art. 6:162 BW als het ware een risicoaansprakelijkheid. Verheij stelt dat in dit geval de argumenten gebruikt kunnen worden die ook bij de totstandkoming van de risicoaansprakelijkheden zijn gebruikt.¹⁴³ Toerekening op grond van de wet is ook mogelijk op grond van art. 6:162 lid 3 BW. Hiermee worden niet de risicoaansprakelijkheden van afdeling 6.3.2 bedoeld, zoals hierboven in paragraaf 5.2 aan de orde is gekomen. Te denken valt bijvoorbeeld aan de aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door iemand met een geestelijke stoornis of lichamelijke handicap.¹⁴⁴

5.3.2.3 Schade (sub c)

Er moet sprake zijn van schade bij de benadeelde. Wat de schade precies kan inhouden is niet nader gedefinieerd in de wet of parlementaire geschiedenis.¹⁴⁵ Bij de onrechtmatige daad geldt als uitgangspunt dat met 'schade' het feitelijk nadeel dat iemand heeft geleden wordt bedoeld.¹⁴⁶ Bij bespreking van art. 6:173, 174 en 175 BW werd er steeds als vereiste gesteld dat er schade werd geleden aan personen en zaken. Dit vereiste maakt geen deel uit van art. 6:162 BW. Hiervoor geldt dat er enige schade geleden wordt en dat is voldoende.¹⁴⁷ Een andere verdeling die gemaakt kan worden is directe schade of gevolgschade.¹⁴⁸ Directe schade kan omschreven worden als ieder gevolg dat *onmiddellijk*

¹⁴² Een zuiver objectief criterium zou een vergelijking inhouden met de 'normale mens'. Verheij 2015, p. 57.

¹⁴³ Verheij noemt hier vier argumenten: het gevaar dat van een zaak uitgaat, het feit dat iemand profijt heeft van een bepaalde zaak of activiteit, het vermogen om de schade te dragen en de verzekeraarbaarheid. Verheij 2015, nr. 11-15 en 58-60.

¹⁴⁴ Op grond van art. 6:165 BW. Zie ook Verheij 2015, p. 61-62.

¹⁴⁵ Zie hierover Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-II 2013/13 en Van Velsen 2011, p. 33.

¹⁴⁶ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-II 2013/13.

¹⁴⁷ Lindenberg 2013, art. 6:162 BW, aant. 1d.

¹⁴⁸ Ook hier lijkt geen vaste betekenis aan te worden toegekend, zie Tjong Tjin Tai 2007, p. 226 onder verwijzing naar Wissink & Van Boom 2001, p. 148. Dat het onderscheid wel van belang is, blijkt onder meer uit de toepasselijkheid van art. 4 lid 1 Verordening 864/2007 betreffende het recht dat van toepassing is op niet-contractuele verbintenissen, *Pb* L 199/40 (Rome-II). Dit artikel is alleen van toepassing op de 'directe schade'. Kramer en Verhagen stellen dat in het geval van materiële schade deze kan worden omschreven als wat als eerste de gaafheid van iets tenietdoet

ontstaat na de schadeveroorzakende gebeurtenis.¹⁴⁹ Gevolgsschade is ook niet nader gedefinieerd in de literatuur, wetgeving of de parlementaire geschiedenis. In veel contracten wordt gevolgsschade ook uitgesloten van aansprakelijkheid. In afdeling 6.1.10 BW wordt bepaald wie welke schade moet vergoeden: de omvang van de schade. Zie hierover meer in paragraaf 5.4.

5.3.2.4 *Relativiteitsvereiste (sub e)*

Er bestaat geen verplichting tot schadevergoeding, wanneer de geschonden norm niet strekt tot bescherming tegen de schade zoals benadeelde die heeft geleden (art. 6:163 BW).¹⁵⁰ Dit wordt ook wel aangeduid als het relativiteitsvereiste.¹⁵¹ Het relativiteitsvereiste wordt geacht bedoeld te zijn om grenzen te stellen aan het aansprakelijkheidsrecht, maar de reikwijdte van het relativiteitsvereiste is ruim.¹⁵² Het relativiteitsvereiste geldt bij alle drie de onrechtmatigheidgronden, die genoemd zijn in art. 6:162 BW, en lijkt tevens een rol te spelen bij de kwalitatieve aansprakelijkheden.¹⁵³ Het is echter een omstreden begrip dat vele schrijvers bezig heeft gehouden.¹⁵⁴ In essentie komt het relativiteitsvereiste erop neer dat de schade, die het gevolg is van norm schendend gedrag, slechts wordt vergoed als de benadeelde als persoon, de door hem geleden schade en de wijze waarop die schade is ontstaan onder het beschermingsbereik van de geschonden norm vallen.¹⁵⁵ De norm schendende gedraging moet jegens de benadeelde onrechtmatig zijn: de benadeelde wordt door de norm beschermd. Tevens moeten die belangen worden beschermd door de geschonden norm. De relativiteitsleer

(beschadiging, vernietiging). Bij letselschade is dit het initiële letsel. Bij andere vormen van schade gaat het om het initiële nadeel dat voor iemand uit een onrechtmatige gedraging voortvloeit. Zie Asser/Kramer & Verhagen 2015/995.

¹⁴⁹ Tjong Tjin Tai stelt dat onder ‘directe schade’ in ieder geval de toerekenbare schade in de zin van art. 6:98 BW moet worden verstaan, zie Tjong Tjin Tai 2007, p. 230. Tjong Tjin Tai concludeert dat wat nu exact onder ‘directe schade’ verstaan moet worden, zal per geval moeten worden beoordeeld en is onder meer afhankelijk van de contractuele invulling die er aan de begrippen ‘directe schade’ en ‘gevolgsschade’ gegeven wordt.

¹⁵⁰ Art. 6:163 BW luidt: “Geen verplichting tot schadevergoeding bestaat, wanneer de geschonden norm niet strekt tot bescherming tegen de schade zoals benadeelde die heeft geleden”.

¹⁵¹ Het relativiteitsbeginsel is door de Hoge Raad voor het eerst toegepast in 1928, HR 25 mei 1928 (*Onteiende Graaf*), en is gecodificeerd in het nieuw Burgerlijk Wetboek in 1992.

¹⁵² Zo is er geen sprake van onrechtmatigheid wanneer de relatie ontbreekt tussen de geschonden norm en de geleden schade en bewaakt dit beginsel de grens tussen het publiekrecht en het privaatrecht, zie Verheij 2015, p. 30.

¹⁵³ Zo heeft de Hoge Raad het relativiteitsvereiste een rol laten spelen ten aanzien van de opstalaansprakelijkheid in HR 8 oktober 2010 (*Hangmat*), r.o. 4.3.1 et seq.

¹⁵⁴ Echter, niet iedereen is gelijkgestemd over de toegevoegde waarde van de relativiteitsleer. Zie bijvoorbeeld Lankhorst 1992 of Van Dunné 2004, p. 257-268. Dat de Hoge Raad niet altijd conform een concrete wijze de relativiteitsleer toepast wordt betoogd in Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/129 en Verheij 2014.

¹⁵⁵ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/131.

geldt zowel voor onrechtmatigheid wegens rechtsinbreuk en strijd met de wet als wegens strijd met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer hoort.¹⁵⁶ Het is vooral van belang wanneer er in strijd met wettelijke normen wordt gehandeld. Wanneer er inbreuk wordt gemaakt op een ander subjectief recht, is de gedraging onrechtmatig. De rechtsorde heeft immers deze rechten toegekend.¹⁵⁷ De soort schade als gevolg van de rechtsinbreuk en de ontstaanswijze dienen te vallen onder het beschermingsbereik van de met de rechtsinbreuk geschonden norm.¹⁵⁸ Wanneer er in strijd met wettelijke normen is gehandeld moet steeds de vraag worden gesteld wie bescherming kan ontleen aan deze norm als bij een overtreding van die norm schade wordt veroorzaakt en welke schade de norm beoogt te beschermen. Veiligheidsvoorschriften hebben daarbij een sterk beschermingskarakter.¹⁵⁹ Tot slot speelt het relativiteitsvereiste ook een rol bij het schenden van zorgvuldigheidsnormen¹⁶⁰. De wetgever stelt hierbij dat het gaat om de zorgvuldigheid die in een bepaalde verhouding tegenover een of meer anderen behoort te worden betracht.¹⁶¹

5.3.2.5 Causaal verband (sub d)

De relativiteitsleer vertoont een overlap met het causaliteitsbegrip zoals neergelegd in art. 6:98 BW.¹⁶² Verheij geeft het verschil tussen relativiteit (art. 6:163 BW) en juridische causaliteit (art. 6:98 BW) als volgt weer: “*De relativiteit kijkt vanuit de norm vooruit of deze de strekking heeft te beschermen tegen de schade zoals deze is geleden, terwijl de juridische causaliteit terugkijkt vanuit de schade en de vraag stelt of deze nog in redelijkheid valt toe te rekenen aan de onrechtmatige gedraging*”.¹⁶³ Beide leerstukken hebben tot functie om te voorkomen dat een blinde toepassing van het *condicio sine qua non*-verband (hierna “csqn-verband”) leidt tot een te uitgebreide aansprakelijkheid.¹⁶⁴ Met dit verband wordt bedoeld op de relatie tussen de schadeveroorzakende gebeurtenis en de schade. Hier zijn verschillende varianten denkbaar: hypothetische causaliteit (zaakschade of voortdurende schade), onderbreking van de causaliteit, alternatieve causaliteit, gelijktijdig werkende

¹⁵⁶ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/135.

¹⁵⁷ Van Maanen 2012, p. 73-74.

¹⁵⁸ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/136, Van Maanen 2012, p. 74-75.

¹⁵⁹ Van Maanen 2012, p. 76.

¹⁶⁰ Zie ook Van Maanen 2012, p. 45.

¹⁶¹ PG Boek 6, p. 616. De Hoge Raad stelt daarbij dat dergelijke normen strekken ter bescherming van belangen van anderen waarop de dader bedacht moest zijn. Zie HR 7 april 2006 (*Bildtpollen v. Miedema*) als in Van Maanen 2012, p. 79 en voetnoot 227.

¹⁶² Verheij 2014, paragraaf 3. Zie hierover meer in paragraaf 5.4.1.

¹⁶³ Verheij 2014, paragraaf 3.

¹⁶⁴ *Condicio sine qua non* betekent letterlijk: “voorwaarde zonder welke (het gevolg) niet (intreedt)”. Het csqn-verband volgt uit de bewoording *dientengevolge* zoals dat in art. 6:162 BW is opgenomen. Zou alleen dit basisbeginsel gelden, dan dienen alle gevolgen aan de schadeveroorzaker te worden toegerekend. Hierdoor zou de aansprakelijkheid op grond van een onrechtmatige daad te ver worden opgerekt.

oorzaken, statische causaliteit.¹⁶⁵ Bij het controleren of er een csqn-verband bestaat dient de gebeurtenis waarop de aansprakelijkheid berust, weg te worden gedacht en dient zich te worden afgevraagd of de schade dan ook zou zijn ingetreden.¹⁶⁶ Wanneer deze vraag ontkennend wordt beantwoord dan is het causale verband aanwezig. Bij een bevestigend antwoord ontbreekt een causaal verband. Het csqn-verband ligt ook besloten in de bewoordingen van art. 6:74 BW (wanprestatie). Uit het woord *daardoor* kan men afleiden dat er sprake moet zijn van een causaal verband tussen de tekortkoming in de nakoming en de schade die daaruit voortvloeit. Het csqn-verband moet onderscheiden worden van het causale verband zoals dat is neergelegd in art. 6:98 BW (zie paragraaf 5.4.1). Het verschil tussen beide is dat het csqn-verband een noodzakelijke voorwaarde is voor de aansprakelijkheid, terwijl art. 6:98 BW de omvang van de schadevergoeding bepaalt. Immers, bij een schade die niet het gevolg is van de schadeveroorzakende gebeurtenis, ontbreekt het causale verband en daarmee ook de aansprakelijkheid voor die schade. Bij het causale verband op grond van art. 6:98 BW beantwoordt de rechter de vraag of en in welke omvang de schade moet worden toegerekend aan de dader.¹⁶⁷

5.3.2.6 Normen in de gaswetgeving

De Nederlandse gaswetgeving vindt haar oorsprong grotendeels in Europese wetgeving.¹⁶⁸ De bepalingen betreffende gemeenschappelijke regels voor een interne markt voor aardgas zijn vastgelegd in onder meer de derde Gasrichtlijn (Gasrichtlijn 2009/73/EG).¹⁶⁹ Deze richtlijn heeft hoofdzakelijk tot doel om een interne energiemarkt te creëren en de afnemers een sterkere positie te geven.¹⁷⁰ Welke normen nu precies

¹⁶⁵ Verheij 2015, p. 62-77 en Klaassen 2007, p. 27 et seq. Het valt buiten de reikwijdte van dit proefschrift om uitgebreid op deze varianten in te gaan. Verheij merkt zelf ook op dat dit de uitzonderingen betreffen en dat het vaststellen van het csqn-verband in verreweg de meeste gevallen bij een feitelijke aangelegenheid blijft. Bij bespreking van de casestudies wordt een aantal van deze varianten wel besproken.

¹⁶⁶ Wijne (GS) 2014, VI.3.9.1.

¹⁶⁷ Verheij maakt een onderscheid tussen een feitelijke toets (het csqn-verband) en een normatieve toets (art. 6:98 BW), met dien verstande dat de toets van het csqn-verband ook normatieve elementen kan kennen. Enkel wanneer het csqn-verband ontbreekt, zal de rechter de gezichtspunten van art. 6:98 BW kunnen gebruiken om te beoordelen of het causaal verband toch niet dient te worden aangenomen. Zie Verheij 2015, p. 32-33.

¹⁶⁸ De Gaswet is deels ook vormgegeven door de Derde Energienota en de discussienotitie 'Gasstromen'. Zie hierover meer in hoofdstuk 3 en Kamerstukken II, 1998/99, 26 463 nr. 3.

¹⁶⁹ Richtlijn 2009/73/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas en tot intrekking van richtlijn 2003/55/EG, PB L 211/94. De gaswetgeving wordt tevens besproken in hoofdstuk 3.

¹⁷⁰ Zie bijvoorbeeld voor de doelstellingen van de derde Gasrichtlijn de eerste overweging: "De interne markt voor aardgas, die sinds 1999 geleidelijk is ingevoerd in het geheel van de Gemeenschap, heeft tot doel een echte keuzevrijheid te bieden aan alle consumenten in de Europese Unie, zowel particulieren als ondernemingen, nieuwe mogelijkheden voor economische groei te creëren en de grensoverschrijdende handel te bevorderen en zo efficiëntieverbeteringen,

welke bescherming bieden is vrij lastig te zeggen. De Gaswet regelt het transport en levering van gas en kent bepalingen die bescherming bieden aan beschermde afnemers.¹⁷¹ Bij elke bepaling zal dan steeds de vraag gesteld moeten worden wie en welke belangen beschermd worden met de norm. De Europese richtlijn kan hier een bijdrage leveren, omdat (de meerderheid van) deze bepalingen in de Gaswet zijn geïmplementeerd. Echter, door de aanwezige discretionaire bevoegdheid van de Nederlandse overheid bij het implementeren van deze bepalingen, zal ook de bedoeling van de Nederlandse wetgever moeten worden onderzocht.¹⁷² Desalniettemin zal het raadplegen van de parlementaire geschiedenis niet voldoende zijn om de relativiteitsvraag te kunnen beantwoorden.¹⁷³

Wanneer een wetsartikel een taakomschrijving of andere verplichting inhoudt dan is het gemakkelijker om daaruit af te leiden welk belang er mee gediend wordt. De Gaswet kent veel van deze bepalingen voor de netbeheerders en de leveranciers, in veel gevallen om de kleinverbruikers te beschermen. Zo moeten de leveranciers (aanbieders van gas) beschikken over een door de toezichthouder ACM verstrekte vergunning om te kunnen leveren.¹⁷⁴ Daarnaast kunnen ook derden rechten ontleen aan de Gaswet. Een goed voorbeeld hiervan is de gereguleerde toegang tot het gastransportnet, conform art. 10 lid 2 Gaswet.¹⁷⁵ Op grond van dit artikel hebben aanbieders het recht op toegang tot het net tegen redelijke tarieven. Het relativiteitsvereiste speelt een rol wanneer er schade is ontstaan. Dan kan immers gekeken worden welke norm er is geschonden.

5.4 Samenvatting

De grondslagen voor kwalitatieve aansprakelijkheden zijn hierboven besproken, waarbij in het bijzonder aandacht is besteed aan de invoeding van groen-gas en waterstofbijmenging. Het meest interessante vraagstuk dat zich hier voordoet is de vraag op welke grondslag de schadeclaim gebaseerd dient te worden in het geval van schade

concurrerende tarieven en een betere dienstverlening te bewerkstelligen, alsmede bij te dragen aan de leverings- en voorzieningszekerheid en de duurzaamheid van de economie.”

¹⁷¹ Zie Kamerstukken II, 1998/99, 26 463 nr. 3, p. 1-2.

¹⁷² Er kan bijvoorbeeld ook sprake zijn van een minimumharmonisatie, waardoor de Lidstaat verdergaande maatregelen kan nemen.

¹⁷³ De Hoge Raad lijkt echter geen duidelijkheid te geven over hoe er onderzocht moet worden om tot beantwoording van de relativiteitsvraag te komen, een conclusie die Verheij trekt op basis van de rechtspraak van de Hoge Raad in Verheij 2014.

¹⁷⁴ De Gaswet kent de term ‘kleinverbruikers’ niet en spreekt van beschermde afnemers in de zin van art. 43 lid 1 Gaswet.

¹⁷⁵ De derdentoegang (Third Party Access) tot het gastransportnet is begonnen bij de onderhandelde toegang tot transportvoorzieningen en (tijdelijk) gereguleerde toegang tot de distributienetten, zie Kamerstukken II, 1998/99, 26 463, nr. 210b. In de thans geldende Gaswet geldt gereguleerde toegang voor zowel transmissie- als distributienetten. Toegang tot de transmissienetten is geregeld in Verordening 715/2009/EG, zie ook hoofdstuk 3.

door afwijkingen in de gaskwaliteit. Door de invoeding of bijmenging van alternatieve gassen bestaat er een wezenlijke kans op schade.

In paragraaf 5.2.1 is de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken besproken. Het is vastgesteld dat gas een roerende zaak is en gebrekkig wanneer deze niet voldoet aan de criteria uit de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit (voor zover het gaat om in te voeren gas). Voor de toepasselijkheid van art. 6:173 BW moet een bijzonder gevaar zich verwezenlijken waarbij het tevens moet gaan om een abnormale eigenschap van de zaak. Wanneer gas een te hoge concentratie waterstofsulfide bevat dan kan het een corrosieve werking hebben en de pijpleidingen aantasten. Dit is een abnormale eigenschap en een bijzonder gevaar. Doordat gas ook een gevaarlijke stof is, prevaleert de toepassing van art. 6:175 BW op grond van art. 6:175 lid 5 BW (paragraaf 5.2.3). Hier is de professionele gebruiker, degene die de gevaarlijke stof onder zich heeft in uitoefening van beroep of bedrijf, de aansprakelijke persoon.

Art. 6:175 lid 3 BW bepaalt dat de netbeheerder aansprakelijk is voor de schade die ontstaat als het bijzonder gevaar van ernstige aard zich verwezenlijkt, *“behalve voor zover de leiding zich bevindt in een gebouw of werk en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dit gebouw of werk.”* Dezelfde zinsnede is toegevoegd aan art. 6:174 lid 2 BW dat bepaalt dat de leidingen kunnen worden aangemerkt als opstal, tenzij de leiding zich bevindt in een gebouw of werk en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dit gebouw of werk. De gasleiding die dient ter toevoer van gas loopt het gebouw binnen, waarbij het overdrachtpunt van het gas de meter is. Het stukje leiding dat het gebouw binnengaat tot aan de meter valt dus niet onder de werking van art. 6:175 lid 3 BW, noch valt het onder de werking van art. 6:174 lid 2 BW. In beginsel valt het onder de werking van de opstalbezitter, conform art. 6:174 lid 1 BW (zie paragraaf 5.2.2). De definities in de Gaswet wijzen er echter op dat dit stukje leiding onder de verantwoordelijkheid valt van de netbeheerder. Doordat beide artikelen geen toepassing vinden draagt de netbeheerder voor dit stukje leiding geen risicoaansprakelijkheid en is een benadeelde die schade lijdt door verwezenlijking van een bijzonder gevaar van ernstige aard (door een gebrek in het gas of in de opstal) aangewezen op art. 6:162 BW. Hierdoor moet de benadeelde dan tevens ‘schuld’ bewijzen.

In paragraaf 5.2.4 is de productaansprakelijkheid besproken op grond van afd. 6.3.3 BW. Vastgesteld is dat zowel aardgas, groen-gas als waterstof onder de werking van deze afdeling vallen. Art. 6:185 BW somt de uitzonderingen op voor de aansprakelijkheid. De meest relevante zijn hier nader besproken (paragraaf 5.2.4.4). De producent is niet aansprakelijk als hij het product niet in het verkeer heeft gebracht (sub a) of wanneer het gebrek niet bestond op het moment dat hij het in het verkeer bracht (sub b). Ook is hij niet aansprakelijk als hij dwingende overheidsvoorschriften met betrekking tot het ontwerp van het product opvolgde (sub d). Denk hierbij aan de gasspecificaties zoals zijn

opgesomd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Tevens kan de producent het ontwikkelingsrisicoverweer voeren als uit toekomstig onderzoek blijkt dat het gas toch gebrekkig was (sub e). De producent dient te bewijzen dat het bij hem niet bekend was, noch bekend hoorde te zijn hoe het gebrek ontdekt had moeten worden. De laatste uitzondering die is besproken ziet op ontwerpgebreken (sub f). Hier kan bijvoorbeeld sprake van zijn als de gasspecificaties zodanig zijn opgesteld dat het gas gebrekkig wordt. Tot slot is de mogelijke aansprakelijkheid van de leverancier besproken. Deze kan op grond van afdeling 6.3.3 ook aansprakelijk worden gehouden. Wanneer de producent niet kan worden vastgesteld en als de leverancier niet tijdig de naam van de producent doorgeeft aan de benadeelde dan zal de leverancier van het product worden aangemerkt als de producent.

De schuldaansprakelijkheid is behandeld in paragraaf 5.3. Hier zijn de vereisten voor de toepassing van art. 6:162 BW nader besproken. Er moet sprake zijn van een onrechtmatige daad, de daad moet toegerekend kunnen worden aan de dader, de benadeelde dient schade te hebben geleden waarbij er een relatie bestaat tussen de daad en de schade en tot slot dient er te zijn voldaan aan het relativiteitsvereiste. Dit komt erop neer dat de schade slechts wordt vergoed als de benadeelde als persoon, de door hem geleden schade en de wijze waarop die schade is ontstaan, onder het beschermingsbereik van de geschonden norm vallen. De normschendende gedraging moet jegens de benadeelde onrechtmatig zijn: de benadeelde wordt door de norm beschermd. Tevens moeten die belangen worden beschermd door de geschonden norm. De normen in de Gaswetgeving zijn veelal gebaseerd op Europese wetgeving. Voor de beantwoording op de vraag welk belang er beschermd wordt met een norm zal dan naast de bedoeling van de Nederlandse wetgever tevens gekeken dienen te worden naar de bedoeling van de Europese wetgever.

6. ALTERNATIEVE GASSEN EN AANSPRAKELIJKHEID

6.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 zijn de wettelijke rechten en plichten binnen de gasketen besproken en in hoofdstuk 4 de contractuele afspraken. Hiermee is het eerste deel van de hoofdvraag beantwoord: in hoeverre zijn bevoegdheden en verantwoordelijkheden van marktpartijen contractueel en bij de wet geregeld? Het laatste deel van de hoofdvraag in dit onderzoek eindigt met de vraag wie waarvoor verantwoordelijk is in geval van schade. Hiervoor is in hoofdstuk 5 ingegaan op de grondslagen voor de vestiging van wettelijke aansprakelijkheid. Wie zich waarop kan beroepen, zowel contractueel als buitencontractueel, zal uiteraard van alle relevante omstandigheden van het geval afhangen en is daarom casuïstiek van aard. In dit hoofdstuk worden er twee scenario's geschetst om het aansprakelijkheidsrecht nader te kunnen toepassen (paragrafen 6.2 en 6.3). Per scenario wordt er het juridische kader geschetst aan de hand van de contractuele relaties en relevante wetsartikelen. De schade die ontstaat, is het gevolg van afwijkingen in de gassamenstelling. Het scenario van groen-gas invoeding is grotendeels gebaseerd op waargebeurde feiten. Het scenario van waterstofbijmenging is hypothetisch van aard. Het percentage van de geïnjecteerde waterstof ligt hoger dan momenteel en in de nabije toekomst wordt toegelaten in het net. Desalniettemin spelen er interessante kwesties die wezenlijk afwijken van invoeding op het distributienet. In paragraaf 6.4 wordt de contractuele aansprakelijkheid besproken van de regionale netbeheerder en de leverancier. Hier wordt ingegaan op de inhoud van de verbintenis en een tekortkoming in de nakoming in relatie tot gaskwaliteit en of hiervan sprake is. De grondslagen voor de kwalitatieve aansprakelijkheid bespreek ik in paragraaf 6.5. Hier wordt per grondslag ingegaan op wie deze aansprakelijkheid gevestigd kan worden. In paragraaf 6.6 komt de schade nader aan bod, waarbij per scenario een bespreking plaatsvindt. Tot slot wordt in paragraaf 6.7 de conclusie gegeven.

In de onderstaande voorbeelden wordt uitgegaan van de situatie waar een klein risico zich verwezenlijkt en grote gevolgen heeft. Door de veranderingen in de energiemarkt, de liberalisering en de opkomst van de hernieuwbare energiebronnen, zijn er nieuwe verhoudingen, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ontstaan. Het is niet altijd duidelijk wie nu precies waarvoor verantwoordelijk is in het geval van schade. Aan de hand van twee voorbeeldsituaties (*Biogas van Boersma* en *Waterstof van Wittemans*) wordt het Nederlandse aansprakelijkheidsrecht besproken. Het voorbeeld met betrekking tot groen-gas invoeding is gebaseerd op een praktijksituatie en zal voor een deel hypothetisch zijn. In de praktijksituatie heeft de schade zich namelijk beperkt tot reiniging van (een deel van) het distributienet en de beperking op het invoeden van het gas, waarbij in onderstaand voorbeeld ook schade ontstaat bij een aangesloten kleinverbruiker en een derde. Bij het voorbeeld van waterstofbijmenging wordt uitgegaan van een hypothetische situatie waarbij wordt aangesloten op een aantal experimentele onderzoeken. Het

voorbeeld gaat zodoende uit van een vereenvoudigde casus, aangesloten bij onderzoek dat is verricht naar mogelijke businesscases.¹ Zoals reeds is aangegeven in hoofdstuk 2 zal waterstof een grotere rol gaan spelen en gaan bijdragen aan de gasvraag. Door deze twee gasen parallel te bespreken in relatie tot aansprakelijkheden, zal duidelijk worden dat er op het gebied van wetgeving nog wel wat aandachtspunten zijn.

6.2 Scenario 1: Groen-gas invoeding

6.2.1 Inleiding

Enkele jaren geleden heeft zich in Nederland een praktijksituatie voorgedaan waarbij de odorisatie van het gas niet goed ging. De geur werd gemaskeerd door de aanwezigheid van een hoge concentratie van een spoorcomponent, genaamd limoneen. Dit kwam doordat er een grote hoeveelheid sinaasappelen werd gebruikt voor de biomassa. Het limoneen werd tijdens het opwaardeerproces niet verwijderd uit het biogas. Hoewel aan – het op aardgaskwaliteit gebrachte – gas de juiste hoeveelheid THT werd toegevoegd, werd door de hoge concentratie limoneen de geur gemaskeerd. Het gas rook niet naar de herkenbare ‘rotte eieren’, maar naar sinaasappelen. Deze afwijking werd niet opgemerkt of gemeten alvorens het werd ingevoerd op het regionale distributienet. Eenmaal in het net, werd al vrij snel opgemerkt dat het gas een afwijkende geur had en kon de regionale netbeheerder in kwestie maatregelen nemen. Een deel van het distributienet moest worden afgesloten, schoongemaakt en opnieuw worden gevuld met (schoon) gas. De groen-gas invoeder heeft een korte periode niet kunnen invoeden. Dit praktijkvoorbeeld zal het uitgangspunt vormen om te analyseren hoe het Nederlandse aansprakelijkheidsrecht in de praktijk werkt (zie paragrafen 6.2 en 6.3). Hierbij wordt uitgegaan van een klein risico dat aanzienlijke gevolgen kan hebben. Inmiddels bestaat er bekendheid met het risico van limoneen in groen-gas, en zijn er maatregelen genomen om dit in de toekomst te kunnen voorkomen. Dit praktijkvoorbeeld zal de basis vormen voor de analyse met betrekking tot groen-gas invoeding (paragraaf 6.2): het biogas van Boersma.

Een ander praktijkvoorbeeld waar groen-gas invoeding tot schade heeft geleid, heeft zich voorgedaan in de tijd dat de gasmarkt nog niet geliberaliseerd was. Over deze kwestie heeft de Rechtbank Leeuwarden zich moeten buigen. Kwekerij Tjongerhof, gelegen in het Friese Haule op de Drentse grens, heeft in de zomer van 1994 een teelt bloemen en planten in de kassen opgekweekt. Door een daling van de buitentemperatuur heeft Tjongerhof de hete-luchtbranders opengedraaid om de kassen te verwarmen. Deze branders waren op het gasnet aangesloten en hadden geen externe rookafvoer waardoor de verbrandingsgassen in de kassen terecht kwamen. Het gasnet was in beheer van N.V. Frigem Zuid-Oost Friesland (Frigem), met wie Tjongerhof een contract had afgesloten voor levering van gas. Frigem was in het voorjaar van 1994 begonnen met het tot

¹ Jansen & Van Leeuwen 2015, in het bijzonder paragraaf 7.2.9.

aardgaskwaliteit opwaarderen van stortgas en dit te injecteren in het net. Frigem heeft dit in de (regionale) media bekend gemaakt. De betreffende stortplaats waar het stortgas werd ingevoerd op het aardgasnet, lag vlakbij kwekerij Tjongerhof waardoor het gas dat Tjongerhof geleverd kreeg grotendeels het tot aardgaskwaliteit opgewaardeerde stortgas betrof (standpunt Tjongerhof). Gedurende en na de bijverwarming van de kassen ontstond er door de verbrandingsgassen (rookgassen) schade aan de opgekweekte bloemen en planten. Tjongerhof liet een bladmonster onderzoeken en hierin werd een extreem hoog fluorgehalte gemeten. Frigem liet in dezelfde maand onderzoek doen naar het biogas en hieruit blijkt dat er een 10,5 mg/m³ fluor in bepaalde componenten zat. Tjongerhof wilde de schade aan de teelt van 1994 en begin 1995 vergoed zien. Hiervoor sprak Tjongerhof Frigem aan, waarbij de zaak aanhangig is gemaakt bij de Rechtbank Leeuwarden.

De uitkomst in deze zaak is verrassend, voor zowel de tijd voorafgaand aan de liberalisering als nu. Op grond van redelijkheid en billijkheid legt de Rechtbank een waarschuwingsplicht bij de leverancier van het gas. Nog voordat een groen-gas invoeder begint te injecteren in het aardgasnet, zou – in navolging van dit vonnis – de leverancier (destijds tevens de beheerder van het distributienet) de afnemers moeten gaan inlichten over deze eventuele wijziging in de gassamenstelling van het nog te leveren gas. De Rechtbank is nog een stap verder gegaan door de leverancier ook te verplichten tot het uitvoeren van een compatibiliteitscontrole. De leverancier dient vooraf te controleren of het eindgebruik bij de afnemer veilig zal plaatsvinden. Bij bijzonder gebruik, als we de Rechtbank in haar redenering moeten volgen, zal het gas dezelfde eigenschappen moeten bezitten als is overeengekomen bij de leveringsovereenkomst. De leverancier moet dus weten in welke samenstelling het gas wordt afgeleverd en wat er met dat gas gebeurt als het eenmaal is afgeleverd. Daarnaast moet de leverancier bewaken dat wanneer de gassamenstelling wijzigt, dit in ieder geval wordt gecommuniceerd met de afnemer. Deze compatibiliteitscontrole van de verenigbaarheid van het gas en het eindgebruik is een bijzondere toets. De afnemer zal bij het aangaan van de overeenkomst moeten aangeven wat de eindtoepassing van het gas zal zijn, waarbij de leverancier zou moeten verifiëren of deze toepassing compatibel is met de gassamenstelling van het te leveren gas. Wanneer de gassamenstelling of de eindtoepassing wijzigt, dan dient dit door beide partijen jegens elkander te worden gecommuniceerd. Deze compatibiliteitscontrole is in de huidige praktijk vrijwel onuitvoerbaar,² maar de Rechtbank ging uit van de oude situatie, dat wil zeggen voor de liberalisering van de gasmarkt. Deze zaak laat echter wel zien, dat het niet ondenkbaar is dat er schade ontstaat doordat het distributiegas ‘verontreinigd’ is met

² De leverancier verkoopt het gas aan de afnemer en zou de aangewezen persoon zijn om te controleren of de kwaliteit van het gas bij afwijkingen kan leiden tot schade. Conformiteit speelt immers ook een rol bij een koopovereenkomst. Echter, de leverancier heeft helemaal geen vat op de kwaliteit van het af te leveren gas. Dit is de netbeheerder. Deze mag zich echter niet bemoeien met commerciële kwaliteiten zoals levering.

spoorcomponenten aanwezig in het groen-gas.

Wanneer de gevolgen bekend zijn van een (buitensporige) hoeveelheid van een spoorcomponent in het biogas, kunnen maatregelen worden genomen. Er kunnen metingen worden verricht, nieuwe methodes worden toegepast om het biogas te reinigen en nieuwe (wettelijke) voorschriften worden geformuleerd om de biogasproducent of groen-gasinvoder ervan te vergewissen dat er geen grote hoeveelheid van een spoorcomponent aanwezig is in het gas. Doordat de samenstelling van biogas varieert, is het lastig om te voorspellen welke spoorcomponenten aanwezig zijn en in welke hoeveelheden. Het is goed denkbaar dat, door het vergisten van een product dat normaliter niet veel wordt gebruikt, er een grote hoeveelheid van een spoorcomponent in het biogas aanwezig is. Spoorcomponenten, zoals terpenen, mercaptanen, siloxanen, fosfine of pathogenen, worden twee keer per jaar getest.³ Hierdoor is het mogelijk dat er een grote hoeveelheid van een van deze spoorcomponenten in het gas aanwezig is en het net wordt ingevoerd, alvorens het wordt opgemerkt. Dit risico is erg klein door de aanwezigheid van meetapparatuur (gaschromatografen), maar is niet volledig uit te sluiten.

6.2.2 Biogas van Boersma

Boersma is een melkveehouder met een groot aantal koeien. Boersma heeft daarnaast nog een vergistinginstallatie op zijn terrein geplaatst waarin hij de mest van zijn koeien vergist samen met de restproducten van de akkerbouw.⁴ Doordat Boersma is gevestigd in een agrarisch gebied met meerdere boeren heeft hij korte lijnen voor de aanvoer van biomassa. De belangrijkste biomassaleverancier is zijn directe buurman waar hij groente-, fruit- en tuinafval (GFT) van afneemt. Met de vergistinginstallatie produceert Boersma biogas, dat hij met een gasbehandelingsinstallatie bewerkt tot aardgaskwaliteit (=groen-gas) en invoert op het regionale distributienet van een regionale netbeheerder, waar Boersma een aansluiting heeft op een ringleiding van 8 bar. Om subsidie te kunnen ontvangen, heeft Boersma zich geregistreerd bij Vertogas die certificaten uitgeeft voor de geproduceerde hoeveelheden groen-gas. Boersma voldoet tevens aan de overige eisen, zoals de beschikking over een door de (regionale) netbeheerder goedgekeurde installatie en biomassaverklaring van duurzaamheid. Zijn geproduceerde gas verkoopt Boersma aan een handelaar met B-licentie en vergunning om te leveren aan kleinverbruikers: leverancier VGH.⁵ Voor het ingevoede gas worden de certificaten

³ Zie Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, bijlage 2, Staatscourant 2016, 9333. Zie tevens art. 5a.2.5 Meetcode Gas RNB, Staatscourant 2016, 36037.

⁴ Dit heet co-vergisting.

⁵ Om aan kleinverbruikers te leveren is een vergunning nodig op grond van art. 43 lid 1 Gaswet. De afkorting "VGH" staat voor vergunninghouder. Een handelaar moet beschikken over een B-licentie om gas voorbij het GOS te kunnen verkopen. In deze casus wordt uitgegaan van de handelaar-B die tevens beschikt over de vergunning om aan kleinverbruikers te leveren. zie paragrafen 2.5.1.3, 2.5.1.5 en 3.2.4.

verstrekt door Vertogas. Handelaren die in groen-gas handelen, moeten beschikken over een certificatenrekening bij Vertogas. Gekochte groen-gasvolumes worden (in certificaten) van de certificatenrekening van Boersma afgeschreven en bijgeschreven op de rekening van de handelaar. Het overige deel van het gas dat Boersma produceert wordt ingevoed als normaal aardgas, waarover geen certificaten worden afgegeven.

Op een zekere dag krijgt Boersma van zijn buurman een grote lading schillen van sinaasappelen en citroenen aangeleverd. Boersma stopt deze in de vergister bij de overige biomassa van mest en GFT-afval. Hij weet niet dat citrusvruchten terpenen bevatten, in het bijzonder de stof limoneen, noch is hij bekend met het effect van terpenen in het biogas. Door de grote hoeveelheid schillen van sinaasappelen en citroenen neemt de hoeveelheid limoneen in het biogas toe, tot een abnormaal hoge concentratie. Deze stof is van invloed op de THT,⁶ het stoffe dat door Boersma wordt toegevoegd aan het gas om het gas van de herkenbare aardgasgeur te voorzien. Door de abnormale hoeveelheid limoneen wordt de THT gemaskeerd en ruikt het gas naar sinaasappelen. Het gas wordt niet langer herkend als 'gas'. Boersma meet dergelijke spoorcomponenten slechts twee maal per jaar, conform de wettelijke voorschriften. Hierdoor wordt het gas met de sinaasappelgeur ingevoed in het aardgasnet. Omdat de aanwezige meetapparatuur van zowel Boersma als de regionale netbeheerder de hoeveelheid toegevoegde THT meten, maar niet de geur zelf kan waarnemen, duurt deze situatie een bepaalde tijd voort.

Tijdens werkzaamheden aan een gasleiding ontdekken de monteurs dat het gas een afwijkende geur heeft. Zij alarmeren direct de storingsdienst van de regionale netbeheerder, die op haar beurt het gasnet op bepaalde delen afsluit. Aangesloten en ontvangen tijdelijk geen gas van de netbeheerder. De aangesloten inwoonders op dat deel, waaronder Boersma, mogen vanaf dat moment niet meer invoeden en zijn genoodzaakt het gas af te fakkelen (te verbranden). Het afgesloten deel van het gasnet moet volledig worden gereinigd. Hiervoor moet het gas dat zich in dat deel van het gasnet bevindt worden afgefakkeld, de leidingen en andere onderdelen moeten worden schoongemaakt en het gasnet moet opnieuw worden gevuld met 'schoon' gas.

Nog voordat de afwijkende geur wordt opgemerkt door de monteurs, ontstaat er schade bij Bergstra. Bergstra had die bewuste dag zijn theepot van het fornuis gehaald en genoot in deze late ochtend van zijn verse kruidenthee. Na een korte poos zag hij lichtflitsen en hoorde hij een gigantische knal. Zijn keuken stond in brand en de halve voorgevel lag op straat. Bergstra belde de brandweer, die snel ter plaatse was en het vuur doofde. De explosie kon plaatsvinden doordat Bergstra zich er niet van bewust was dat er gas ontsnapte uit het gasfornuis. Door een klein vonkje aan de achterkant van de koelkast, kon het gas in de keuken exploderen. Bergstra zelf had geen letsel opgelopen. Wel was de auto van een logé van de buurman (mevrouw De Breij) beschadigd, die voor de deur stond geparkeerd. Delen van de voorgevel lagen op de motorkap van haar auto. Nadat enkele dagen later het gas wordt afgesloten in de wijk, verneemt Bergstra dat het gas naar bloemen rook en dat dit de oorzaak van de gasstoring was. Bergstra herinnert zich dat het naar

⁶ Tetrahydrothiofeen.

bloemen rook vlak voordat de explosie plaatsvond. Hieruit leidt Bergstra af dat de schade aan zijn keuken wellicht op de netbeheerder of leverancier verhaald kan worden. Vier weken na de gasstoring meldt Bergstra zich bij zijn leverancier. Omdat hij, conform het leveranciersmodel,⁷ via de leverancier een overeenkomst met de regionale netbeheerder heeft gesloten, is Bergstra van mening dat de leverancier en de regionale netbeheerder maar onderling moeten oplossen wie welk deel van de schade vergoedt.

Bij leverancier VGH weet de directie in eerste instantie niet of ze de claim serieus moeten nemen, maar besluit contact op te nemen met de regionale netbeheerder. Deze licht hen in over de situatie. De regionale netbeheerder is echter niet gelijk overtuigd van het causaal verband tussen de schade en de oorzaak. De regionale netbeheerder erkent geen aansprakelijkheid. Bergstra neemt een advocaat in de arm die zowel de regionale netbeheerder als de leverancier wil dagvaarden.

In de daaropvolgende maanden blijkt uit nader onderzoek door een onafhankelijk technisch bureau dat het gas een te hoge concentratie limoneen had en dat dit invloed heeft gehad op de werking van de THT. Hierdoor ging het gas naar sinaasappelen ruiken. Door de locatiespecifieke omstandigheden is de aanwezigheid van deze abnormale hoeveelheid limoneen terug te herleiden naar Boersma.

6.2.3 Het juridische kader van scenario 1

6.2.3.1 Relevante wetgeving

Boersma moet zich, naast de wetgeving voor het runnen van een melkveehouderij, houden aan de wetgeving voor co-vergisting.⁸ Omdat Boersma dierlijke producten vergist (mest) is de Europese Verordening dierlijke bijproducten⁹ van toepassing, alsmede de Uitvoeringsverordening die bij deze Verordening hoort.¹⁰ Daarnaast bevat de Meststoffenwet¹¹ en de onderliggende Uitvoeringsregeling¹² belangrijke bepalingen met

⁷ Zie paragraaf 4.3.4 en 4.3.5 en Kamerstukken II, 2007/2008, 31 374, nr. 3, p. 5.

⁸ Denk aan wetgeving op het gebied van Arbo, veiligheid en afvalstoffen. Maar ook aan de Wet Ruimtelijke Ordening en Wet milieubeheer.

⁹ Verordening (EG) nr. 1069/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten en afgeleide producten en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1774/2002 (verordening dierlijke bijproducten).

¹⁰ Verordening (EU) nr. 142/2011 van de Commissie van 25 februari 2011 tot uitvoering van Verordening (EG) nr. 1069/2009 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten en afgeleide producten en tot uitvoering van Richtlijn 97/78/EG van de Raad wat betreft bepaalde monsters en producten die vrijgesteld zijn van veterinaire controles aan de grens krachtens die richtlijn.

¹¹ Meststoffenwet, Staatsblad 1986, 620. Laatstelijk gewijzigd 17 december 2014, Staatsblad 2014, 576.

¹² Uitvoeringsregeling, Staatscourant 2005, 226. Laatstelijk gewijzigd 25 mei 2015, Staatscourant

betrekking tot het vergistingsproces en de verwerking van het restproduct (digestaat). Welke producten er als grondstof (biomassa) gebruikt mogen worden voor co-vergisting om het digestaat te kunnen verhandelen, is opgesomd in de zogeheten ‘positieve lijst’. Voor de stoffen die onder categorie G vallen, geldt dat de biogasproducent verantwoordelijk is in het geval van overschrijding van de normen.¹³ Sinds kort is deze ‘positieve lijst’ uitgebreid met meer grondstoffen voor biomassa. Boersma houdt zich netjes aan de voorschriften en hergebruikt een groot percentage van het digestaat als kunstmest voor zijn akkerland. Het overige deel wordt vervoerd als afvalstof. Hierop zijn het Besluit inzamelen afvalstoffen¹⁴ en de Regeling inzamelaars, vervoerders, handelaars en bemiddelaars van afvalstoffen¹⁵ van toepassing.¹⁶

Met betrekking tot het invoeden van het groen-gas, geldt de Gaswet en onderliggende wet- en regelgeving. Art. 1 lid 1 sub b Gaswet definieert “gas” als aardgas dat bij een temperatuur van 15° Celsius en bij een druk van 1,01325 bar in gasvormige toestand verkeert, hoofdzakelijk uit methaan bestaat of een andere stof die aan methaan gelijkwaardig is. Onder deze definitie vallen tevens stoffen met dezelfde eigenschappen, voor zover het mogelijk en veilig is om deze stof overeenkomstig hoofdstuk 2 van de Gaswet te transporteren. Tot slot is gas een stof die is opgewekt in een productie-installatie die uitsluitend gebruik maakt van hernieuwbare energiebronnen of een hybride productie-installatie die gebruikt maakt van zowel fossiele als hernieuwbare bronnen. In hoofdstuk 2 van de Gaswet worden nadere regels met betrekking tot het transport van gas gesteld. Deze regels hebben niet alleen betrekking tot het transport zelf, maar ook op de invoeding. Het wordt vrijwel allemaal nader uitgewerkt in onderliggende wet- en regelgeving.¹⁷ Een groot deel van het juridische kader wordt ingevuld door de Codes, waarbij de relatie met de regionale netbeheerder een belangrijke rol speelt. In de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit worden nadere eisen gesteld aan de gassamenstelling voor het invoeden op het aardgasnet.

6.2.3.2 *Gaskwaliteit*

De voorschriften voor de gassamenstelling (ook wel gaskwaliteit genoemd) die Boersma moet naleven, zijn thans opgenomen in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Deze regeling vindt haar grondslag in art. 11 Gaswet. De gassamenstelling van het in te voeden

2015, 14549.

¹³ Staatscourant van 12 april 2012, nr. 6892. Regeling nr. 267737 houdende wijziging van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet in verband met de wijziging van Bijlage Aa (positieve lijst). Categorie G verwijst naar “[...] bij het besluit opgenomen maximale waarden voor organische microverontreinigingen”.

¹⁴ Staatsblad 2004, 169. Laatstelijk gewijzigd per 11 december 2012, Staatsblad 2012, 654.

¹⁵ Staatsblad 2004, 169. Laatstelijk gewijzigd per 19 december 2012, Staatscourant 2012, 26348.

¹⁶ Zie ook Tempelman 2012, p. 126.

¹⁷ In hoofdstuk 3 van dit proefschrift is reeds ingegaan op de regulering van de gasketen.

gas is al geruime tijd onderwerp van discussie. In de procedure “*Biogast v. Stedin*” bestond er onenigheid over de calorische waarde van het door Biogast in te voeren gas.¹⁸ Deze procedure heeft er mede toe geleid dat art. 11 Gaswet (nieuw)¹⁹ is ingevoerd en de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit in werking is getreden. Voor deze regeling hanteerden de regionale netbeheerders de zogeheten “Aanvullende Voorwaarden voor Groen-gas Invoeders” (hierna: “AVVGI”).²⁰ De grondslag voor deze voorwaarden zijn ter discussie gesteld in dezelfde procedure *Biogast v. Stedin*, maar de ACM (destijds de NMa) heeft zich hierover niet uitgelaten.²¹ Bij Besluit van 30 juni zijn deze voorwaarden komen te vervallen. De meeste bepalingen zijn verdisconteerd in de Codes: de Aansluit- en Transportcode Gas RNB (ATcGR), de Allocatiecode Gas en de Meetcode Gas RNB.²² Deze bepalingen zien op de aansluiting, de invoedingsinstallatie en gaskwaliteit.²³ Niet alle bepalingen uit de AVGGI zijn elders opgenomen. Een verdeling van de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid is opgenomen in de uitgangspunten van het recentelijk ondertekende Beheersprotocol richtlijnen groengas invoedingen.²⁴ Het is overigens nog niet helemaal helder wat nu de juridische status is van dit Beheersprotocol.²⁵

6.2.3.3 Contractuele relaties

In het bovengenoemde voorbeeld bestaan er verschillende contractuele relaties. In hoofdstuk 4 zijn de overeenkomsten tussen deze partijen uitgebreid besproken. Allereerst bestaat er de relatie tussen Boersma en de leverancier van de biomassa: zijn buurman. Met hem sluit Boersma een leveringsovereenkomst (koopovereenkomst), waarbij wordt afgesproken hoeveel biomassa van welke soort wanneer wordt aangeleverd. Vervolgens heeft Boersma een Aansluit- en Transportovereenkomst

¹⁸ NMa, besluit van 17 juni 2011, nr. 103807/39.

¹⁹ Het oorspronkelijke art. 11 Gaswet is door een wijziging van de Gaswet komen te vervallen in 2004 (Staatsblad 2004, 328). Per 2013 heeft art. 11 Gaswet betrekking op de verschillen in de gassamenstelling (Staatsblad 2013, 573).

²⁰ Versie D14.0, I. Schoemaker. Zie ook Tempelman 2012, p. 128.

²¹ NMa, besluit van 17 juni 2011, nr. 103807/39, randnummer 67. De uitspraak is ook nog niet onherroepelijk, nu Stedin beroep heeft ingesteld bij de bestuursrechter (zie r.o. 2.9 van het volgende genoemde vonnis). De AVVGI hebben overigens ook een rol gespeeld in een procedure bij Rb Gelderland 17 juni 2015 (*Liander v. Biogast*), r.o. 4.8.

²² Staatscourant 2016, 36037.

²³ Er worden nu ook strengere eisen gesteld aan de meting van de gaskwaliteit. De “poortwachter” is het resultaat van een bemiddelingsprocedure tussen netbeheerders en groen-gas invoeders. De poortwachter is een verbinding tussen een productie-installatie en een aardgasnet, waar gas gemeten wordt.

²⁴ Netbeheer Nederland 2016.

²⁵ Bij afronding van dit onderzoek zijn netbeheerders en groen-gasproducenten aan het onderzoeken welke mogelijkheden er zijn. Nu het Beheersprotocol invulling geeft aan een bepaling van een Code (art. 5a.4.1.1 Meetcode Gas RNB) en zal gelden voor alle groen-gas invoeders, wordt er overwogen om deze bepalingen op te nemen in een NEN-norm.

gesloten met de regionale netbeheerder.²⁶ Boersma heeft hiervoor een aansluiting op een ringleiding van 8 Bar om het gas te kunnen invoeden. Om de Garanties van Oorsprong²⁷ te kunnen verkopen heeft Boersma een certificatenrekening geopend bij Vertogas en waarvoor een Deelnemingsovereenkomst is getekend.²⁸ Om de Garanties van Oorsprong te kunnen kopen en te laten bijschrijven op zijn certificatenrekening heeft de leverancier VGH ook een Deelnemingsovereenkomst met Vertogas getekend. De leverancier VGH koopt bij Boersma zowel de ingevoede volumes als de groenwaarde. Hij sluit hiervoor een Koopovereenkomst met Boersma waarin wordt vastgelegd hoeveel gas er waar wordt ingevoerd en dat de programmaverantwoordelijkheid wordt gedragen door de leverancier VGH.²⁹ De leverancier VGH tekent geen overeenkomst met de regionale netbeheerder. Die relatie wordt vormgegeven door de Gaswet en lagere regelgeving, in het bijzonder de informaticode. Tot slot heeft Bergstra een Aansluit- en Transportovereenkomst met de regionale netbeheerder afgesloten (zie paragraaf 4.3.5) en een Leveringsovereenkomst met de leverancier VGH (paragraaf 4.3.4). Mevrouw De Breij woont in een andere regio en heeft geen overeenkomst met de regionale netbeheerder of leverancier VGH.

6.3 Scenario 2: Waterstofbijmenging

6.3.1 Inleiding

In beginsel bevat het aardgasnet geen waterstof (H₂). Door de opkomst van nieuwe gasen zoals groen-gas, wordt een kleine marge toegelaten in het distributienet. Er zijn twee manieren om waterstof in het gassysteem te passen: invoeding van een spoorcomponent (bijmenging) of waterstof ‘methaniseren’ tot methaan. Zie hierover nader paragrafen 3.2.3.3. Momenteel wordt er geen gemethaniseerde waterstof ingevoerd noch pure waterstof bijgemengd in het aardgasnet, maar dit zal in de nabije toekomst wel mogelijk zijn. Er spelen hier allerlei juridische vragen die nog niet beantwoord kunnen worden, omdat de praktijksituatie nog niet bestaat en het niet duidelijk is hoe deze er precies uit gaat zien. Wel zijn er al pilot-projecten geweest, bijvoorbeeld op Ameland, waarbij getest is met bijmenging van waterstof tot een percentage van twintig procent

²⁶ Zie paragraaf 4.3.1.

²⁷ Dit betreffen de certificaten die nodig zijn om subsidie te kunnen ontvangen. Zie art. 66l Gaswet en Ministeriële Regeling Garanties van Oorsprong voor energie uit hernieuwbare bronnen, Staatscourant 2014, 35704. Hierover meer in paragraaf 3.2.3.2, 3.2.4.6 en Tempelman 2012, par. 4.2.2.

²⁸ Zie website Vertogas: <www.vertogas.nl/informatie/handelaren>, laatst bezocht 18 augustus 2015.

²⁹ Zie paragraaf 2.5.1.4, 3.2.4.3 en 3.2.4.6 voor de wijze waarop handel plaatsvindt en de rol van de programmaverantwoordelijken. Zie paragraaf 4.3.7 voor nadere informatie over de contractuele relatie.

zonder problemen bij huishoudelijke toepassingen.³⁰ Er zijn hiervoor tevens onderzoeken gedaan naar bijvoorbeeld weersomstandigheden en waterstofbijmenging.³¹ Gebleken is dat het risico op vlaminslag bij aangesloten op het regionale net (met een Wobbe-index van 43.46-43.55) het hoogst is op een koude winterdag met zeer lage luchtvochtigheid. De verbrandingssnelheid van het gas is dan het snelst; dat kan leiden tot vlaminslag. Vlaminslag betekent dat de vlam terugslaat in het toestel dat ofwel schade toebrengt aan het toestel ofwel de vlam slaat uit en het gas ontsnapt. Een combinatie van een extreem lage luchtvochtigheid, weinig zuurstof in het apparaat en een hoog waterstofgehalte in het gas vergroot het risico op vlaminslag in bepaalde mate. Vooropstaat, althans daar wil ik vanuit gaan, dat de Nederlandse overheid geen risico's zal nemen en niets aan het toeval wil overlaten. Alvorens een verhoging van waterstof in het aardgasnet wordt toegelaten zijn dergelijke zaken 'tot op de bodem' uitgezocht.³²

6.3.2 Waterstof van Wittemans

In het kader van de fluctuerende elektriciteitsproductie en de afnemende gasproductie wordt er wettelijk besloten dat tot vijf procent waterstof mag worden bijgemengd in het net.³³ Wittemans is directeur van Wittemans B.V., een Besloten Vennootschap waarin hij enig aandeelhouder is, en houdt zich al jaren bezig met nieuwe technieken in de energiewereld. Wittemans B.V. heeft een middelgroot windmolenpark in eigendom en ziet mogelijkheden om de opgewekte stroom om te zetten in waterstof door middel van een elektrisch proces waarbij gelijkstroom het water scheidt in waterstof en zuurstof. De vraag naar flexibiliteit in het aanbod van energie is door de integratie van hernieuwbare energie alleen maar toegenomen. Hierdoor wil ook de regionale netbeheerder meewerken en waterstofbijmenging toelaten tot 5mol%. Door de grote toename van 'alternatieve

³⁰ Zie bijvoorbeeld <www.stedin.net/zakelijk/magazine/doorbraak-met-duurzaam-waterstof-in-aardgas>, laatst bezocht 7 november 2015.

³¹ Gersen 2014.

³² Onvoorziene omstandigheden in kaart brengen is altijd lastig. Het scenario van Wittemans is geen voor de hand liggende situatie omdat een waterstofpercentage van 5 niet in de nabije toekomst zal worden toegestaan, maar het geschetste scenario is echter niet ondenkbaar. Een norm van tien procent kan veilig in het distributienet worden ingevoerd. Dit hebben meerdere onderzoeken uitgewezen. Zie Altfeld & Pinchbeck 2012, Judd & Pinchbeck 2013, p. 4 *et seq.*, Jansen & Van Leeuwen 2015, p. 13 en De Kenessey de Kenese 2011 en andere onderzoeksresultaten waaronder Grond e.a. 2013, Gersen 2014. In Duitsland is het nu al toegestaan om tot twee procent waterstof bij te mengen.

³³ Dergelijke normen van 5% zijn nu nauwelijks nog denkbaar, maar in de nabije toekomst zal dit niet worden uitgesloten. Zie hierover een aankondiging van dergelijke waarden voor waterstof, de Toelichting op de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, p. 20. De Minister erkent hier overigens nog wel de risico's. In dit voorbeeld wordt bewust gekozen voor een norm die waarschijnlijk in de toekomst gaat gelden en niet de huidige norm. Hierover wil ik geen twijfel zaaien. Met betrekking tot de norm van 5mol% is nu te weinig nog bekend dat een dergelijk scenario niet absoluut uitgesloten kan worden. Het doel van deze analyse is tenslotte een toetsing van het Nederlandse aansprakelijkheidsrecht.

gassen' heeft de Minister dit hoger waterstofgehalte noodzakelijk geacht en op grond van resultaten uit onderzoeken ook veilig geacht. Wittemans vraagt de vergunningen aan en begint met het bouwen van een installatie. Door de netbeheerder laat hij een aansluiting op het 8 Bar distributienet realiseren die geschikt is voor bijmenging van waterstof.

Mevrouw De Waal, die niet ver van Wittemans B.V. woont, heeft het altijd koud. Toen aangekondigd werd dat het de volgende dag mogelijk de koudste dag van het jaar zou worden, liet zij 's nachts haar verwarming aan. Zij is namelijk met haar 85 jaar niet de jongste meer en tegen de kou kan zij zich niet langer kleden. De volgende ochtend was het dan ook lekker warm in de keuken. Zij wilde haar theepot op het gasfornuis zetten, maar wanneer zij haar aansteker erbij hield kwam er geen vlam. Zij dacht dat het wellicht aan een gasstoring lag dus ze liep naar de woonkamer om haar telefoon te pakken. Terwijl De Waal belde met de buurvrouw, van wie ze hoorde dat zij wel gewoon gas had, besloot ze het nogmaals te proberen. Op dat moment rook De Waal al wel wat aardgas maar ze hield de aansteker al bij het fornuis. Een kleine explosie was het gevolg maar gelukkig kwam mevrouw De Waal er met de schrik van af. Haar fornuis en keuken waren echter wel beschadigd. De buurvrouw die de telefoonverbinding niet had verbroken, had zelf grote scheuren in haar keukenmuur als gevolg van de explosie.

In eerste instantie dacht de politie dat het een foutje was van De Waal zelf. Haar kleinzoon is echter werkzaam bij een technisch bedrijf en laat een nader onderzoek verrichten. Hieruit bleek dat de luchtvochtigheid in het huis van De Waal ontzettend laag was en dat er al tijden geen raam open had gestaan. Naast de lage luchtvochtigheid en de zuurstofarme conditie, zat er ook een hoger waterstofgehalte in het aardgas. Sinds een aantal jaren wordt een waarde van < 5mol% toelaatbaar en veilig geacht. Met de bijzondere omstandigheden waarin mevrouw De Waal verkeerde (lage luchtvochtigheid, weinig zuurstof en verouderde gasoven) was echter geen rekening gehouden. Mevrouw De Waal overweegt of het zin heeft haar schade te verhalen op de netbeheerder. Haar buurvrouw wil ook graag weten of de schade verhaald kan worden.

6.3.3 Het juridische kader van scenario 2

6.3.3.1 Relevante wetgeving

Het juridische kader van windenergie-productie valt buiten de reikwijdte van dit proefschrift dat is toegespitst op alternatieve gassen. Het verdient wel opmerking dat het grensgebied tijdens de omzetting van elektriciteit naar waterstof vanuit juridisch perspectief nog wel wat aandacht verdient. De wetgeving met betrekking tot windparken is niet ingericht voor alternatieve toepassingen zoals elektrolyseprocessen en de omzetting naar waterstof.³⁴ Evenmin is de Mijnbouwwet of de Gaswet ingericht voor

³⁴ De elektriciteitswet noemt overigens de productie van waterstof door elektrolyse wel als onderdeel van klimaatneutrale elektriciteit, art. 1 lid 1 sub v Elektriciteitswet 1998. Deze term is gerelateerd aan de allocatie van een taak voor de landelijke netbeheerder van subsidieverstrekking voor duurzame en klimaatneutrale elektriciteit, waarbij het van gasproductie uit waterstof nog niet

alternatieve productieprocessen zoals methanisering van waterstof of groen-gas invoeding. Wel valt groen-gas alsmede gemethaniseerde waterstof (na toevoeging van Koolstofdioxide en Stikstof, zodat het aan aardgas gelijkwaardig is) onder de werking van de Gaswet, voor zover het gas ook wordt ingevoed in het aardgasnet.

In hoofdstuk 3 is reeds ingegaan op waterstofbijmenging onder de thans geldende Gaswet. De netbeheerder kan niet buiten zijn bevoegdheden treden of aan zijn verplichtingen ontkomen die hij op grond van de Gaswet toebedeeld heeft gekregen. De netbeheerder is verplicht gas te accepteren dat voldoet aan de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. In bijlage 2 van de Ministeriële Regeling (voetnoot) wordt ruimte geboden voor waterstofbijmenging: *“Gas wordt in afwijking van deze bijlage op een RNB-net ingevoerd indien dit zonder aanvullende inspanning van de beheerder van dit RNB-net leidt tot aflevering van G-gas dat voldoet aan de voorgeschreven kwaliteit op een aansluiting als bedoeld in bijlage 4”*. Mijns inziens kan er onder het huidige regime waterstof worden bijgemengd tot het percentage is bereikt dat voor het net is toegestaan. In paragraaf 3.2.2.3 is hier uitgebreid op ingegaan. Per 1 april 2016 is een waarde van <0,5mol% waterstof toegestaan.³⁵

6.3.3.2 Contractuele relaties

Bovenstaand voorbeeld van Wittemans doet zich in de praktijk op dit moment niet voor. Er wordt namelijk nog geen waterstof ingevoed in het distributienet.³⁶ Hoe contractuele verhoudingen exact gaan liggen als dit in de (nabije) toekomst wel gebeurt, kan alleen een schatting zijn. Er kan aansluiting gezocht worden met de contractuele relaties die geschetst zijn in de voorgaande paragraaf met betrekking tot groen-gas invoeding van Boersma. Dit zal zeker het geval zijn wanneer waterstof gemethaniseerd wordt en – aangevuld met Koolstofdioxide en Stikstof – als volwaardig gas wordt ingevoed. Bij waterstofbijmenging dienen hier een aantal andere afspraken gemaakt te worden, bijvoorbeeld met betrekking tot de programmaverantwoordelijkheid en de ingevoede volumes, maar hoe dit precies contractueel overeengekomen dient te worden hangt van de betrokken partijen en de dan geldende wetgeving en voorschriften af.

6.4 Contractuele aansprakelijkheid

In scenario 1 (paragraaf 6.2) neemt Bergstra een advocaat in de arm die zowel de netbeheerder als de leverancier wil dagvaarden. De advocaat moet zich buigen op welke juridische grondslagen hij de procedure wil inleiden. Bergstra en De Waal,

duidelijk was of het noodzakelijk was en hoe die stimulering vormgegeven moest worden en derhalve niet onder de werking valt van de wet. Zie Kamerstukken II, 2002/2003, 28 665, nr. 3, p. 4.

³⁵ Staatscourant 2016, 9333.

³⁶ In Ameland vond wel een experiment plaats waarbij er waterstof direct het distributienet werd ingevoed. Dit project is inmiddels afgerond. In Delfzijl zal een grootschalige installatie worden gebouwd maar deze is op dit moment nog niet operationeel. Zie voor meer informatie paragraaf 3.2.5.

kleinverbruikers in de zin van art. 43 lid 1 Gaswet, hebben voor de levering van het gas zowel een overeenkomst met een leverancier als met een netbeheerder gesloten.³⁷ Dit is de Leveringsovereenkomst³⁸ respectievelijk de Aansluit- en transportovereenkomst.³⁹ De vraag rijst wie er nu in deze beide gevallen toerekenbaar tekort is geschoten bij uitvoering van de overeenkomst. Dat door de liberalisering van de gasmarkt en het creëren van een complex systeem van contractuele relaties,⁴⁰ privaatrechtelijk onwenselijke situaties ontstaan, zal hieronder duidelijk worden. Om te kunnen verifiëren wanneer er sprake is van toerekenbaar tekortschieten op grond van een overeenkomst moeten zowel de Aansluit- en Transportovereenkomst als de Leveringsovereenkomst nader en afzonderlijk worden besproken.

6.4.1 De Regionale Netbeheerder en de Aansluit- en Transportovereenkomst

6.4.1.1 *Inhoud van de verbintenissen*

Zoals reeds beschreven in hoofdstuk 4, paragraaf 4.3.3. en 4.3.4 in het bijzonder, komt de overeenkomst tussen netbeheerder en de kleinverbruiker tot stand door tussenkomst van de leverancier. In de overeenkomst met de leverancier is een clausule opgenomen waarbij de leverancier wordt gemachtigd om de overeenkomst met de netbeheerder tot stand te laten komen. Het is de netbeheerder verboden om gas af te leveren zonder dat er een leverancier is geregistreerd op dat adres en omgekeerd. De leverancier en de netbeheerder hebben onderling geen contractuele relatie, maar is er sprake van een wettelijke verplichting om samen te werken.⁴¹ De kleinverbruiker heeft dus zowel een Aansluit- en transportovereenkomst met de netbeheerder gesloten, als een Leveringsovereenkomst met de leverancier (zie paragrafen 4.3.4 en 4.3.5).

Het document (de Aansluit- en Transportovereenkomst) dat wordt meegezonden met de Leveringsovereenkomst van de leverancier bestaat uit één pagina tellende opsomming van acht afspraken. De titel verraadt al de inhoud. De inhoud heeft betrekking op het (realiseren of in werking stellen) van een aansluiting met de consument, de meetinrichting en het verzorgen van de transportdienst. In beginsel is de regionale netbeheerder verantwoordelijk voor beide taken en is de kleinverbruiker verantwoordelijk voor het

³⁷ De overeenkomst met de netbeheerder komt tot stand via een machtiging aan de leverancier. Zie hierover meer in paragraaf 4.3.4 en 4.3.5.

³⁸ Zie paragraaf 4.3.4.

³⁹ Zie paragraaf 4.3.5.

⁴⁰ Zie hierover paragraaf 2.3.

⁴¹ Dit volgt uit voorwaarden op grond van art. 22 juncto 44b Gaswet geformuleerd en neergelegd in de Informatiecode. Art. 8.1.1 van de Informatiecode stelt de verplichting voor de leverancier om de aangeslotene te informeren over het vereiste van een Aansluit- en Transportovereenkomst met de netbeheerder en welke voorwaarden er van toepassing zijn op die overeenkomst, alsmede dat aan de regionale netbeheerder tarieven verschuldigd zijn. Zie tevens paragraaf 4.3.2.

sluiten van een overeenkomst met een leverancier en het verrichten van de betalingen. Tarieven van de netbeheerder zijn (ten dele) gereguleerd, waar de leverancier verantwoordelijk is voor de facturering en het innen van de netwerkkosten.⁴²

De Aansluit- en Transportovereenkomst is te kwalificeren als een overeenkomst van opdracht (conform art. 7:400 BW).⁴³ De kerntaken van de netbeheerder – waaronder het in stand houden van de aansluiting, het verzorgen van het gastransport en het beheren en onderhouden van het distributienet – zijn dienstverlenende taken ten behoeve van de fysieke levering van gas. Het gas wordt gekocht en geleverd (levering zoals bedoeld in art. 3:84 BW) door de leverancier, waarbij de netbeheerder zorg draagt voor de fysieke aflevering. Het afleveren van het gas door de netbeheerder is aan te merken als het leveren van een dienst. Voor deze dienstverlening betaalt de kleinverbruiker aan de leverancier, die als het ware een “all-in factuur” hanteert. Betaling aan de leverancier geldt overigens als bevrijdende betaling.⁴⁴

Groen-gas invoeding

De verplichting tot het realiseren van een gasaansluiting voor kleinverbruikers is opgenomen in de Gaswet (art. 10 lid 6). De aansluiting maakt het mogelijk dat het gas (fysiek) afgeleverd kan worden door de netbeheerder. De netbeheerder is echter verplicht om te controleren of er op dezelfde aansluiting ook een contract loopt met een leverancier. Zonder dit contract is de netbeheerder gerechtigd om, na waarschuwing, over te gaan tot afsluiting.⁴⁵ Voor de fysieke aflevering is echter een aansluiting (en meetapparatuur) voldoende. Het gas moet voldoen aan de specificaties vastgelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit op grond van art. 11 Gaswet, maar dit gegeven is niet opgenomen in de Aansluit- en Transportovereenkomst noch de Algemene Voorwaarden RNB.⁴⁶ De bijlage van deze voorwaarden somt de kwaliteitscriteria van de dienstverlening op, maar noemt de gaskwaliteit niet. Nu dit geen onderwerp is, in zowel de overeenkomst als de algemene voorwaarden, kan er dan sprake zijn van een tekortkoming in de nakoming van de verbintenis? Is de regionale netbeheerder tekortgeschoten in de nakoming van de overeenkomst met Bergstra?

Waterstofbijmenging

De Waal heeft net als Bergstra een Aansluit- en Transportovereenkomst gesloten met de regionale netbeheerder. Deze bevat dezelfde clausules als bij Bergstra. Zij ondervindt

⁴² Zie paragrafen 4.3.5 en 4.3.6 voor meer informatie over de inhoud van de Aansluit- en transportovereenkomst.

⁴³ Zie paragraaf 4.3.5.

⁴⁴ Conform het leveranciersmodel, zie art. 4.3 van de Algemene Voorwaarden Leverancier.

⁴⁵ Zie Regeling Afsluitbeleid voor kleinverbruikers van elektriciteit en gas, Staatscourant 2013, 3181.

⁴⁶ Zie over de Algemene Voorwaarden van deze overeenkomsten: paragrafen 4.3.4 en 4.3.5.

geen schade doordat het gas niet conform de specificaties is afgeleverd, maar door een combinatie van omstandigheden waaronder het hoge waterstofgehalte. Kan zij de netbeheerder dan toch aanspreken op grond van een tekortkoming in de nakoming?

Het gas dient conform bijlage 4 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit te voldoen aan bepaalde specificaties. Deze afleverspecificaties zijn derhalve een wezenlijk onderdeel van het gastransport. In de volgende paragraaf wordt ingegaan of het gastransport (inclusief in de juiste kwaliteit) een resultaatsverplichting of een inspanningsverplichting betreft. Dit kan bepalend zijn voor de vraag of er sprake is van een tekortkoming in de nakoming.

6.4.1.2 Is het afleveren van gas een resultaatsverplichting of inspanningsverplichting?

Het onderscheid tussen een resultaatsverbintenis of een inspanningsverbintenis kan van belang zijn om te bepalen of de verbintenis is nagekomen door de regionale netbeheerder. Of er – ten aanzien van de fysieke levering van gas – op de netbeheerder een resultaatsverplichting rust of een inspanningsverplichting wordt door de wetgever niet gesteld. Hoewel dit niet letterlijk met zoveel woorden is aangegeven, kan uit de tekst van art. 10 Gaswet worden afgeleid dat er sprake moet zijn van een resultaatsverplichting. Het eerste lid verplicht de netbeheerder om het gastransportnet zodanig in beheer te hebben dat het gastransport wordt gewaarborgd. De term waarborgen impliceert het resultaat: het gas dient getransporteerd te worden. Pas wanneer het goed wordt afgeleverd is de verbintenis in beginsel nagekomen. Het begrip ‘transport’ impliceert ook een start- en eindpunt. Goes en Koster pleiten, zij het voorzichtig, voor een resultaatsverplichting waarbij een vergelijking gemaakt wordt met een reguliere vervoersovereenkomst.⁴⁷

In de Algemene Voorwaarden, die onderdeel uitmaken van de Aansluit- en Transportovereenkomst (hierna: “Algemene Voorwaarden RNB”) ,⁴⁸ lijkt dat gastransport een inspanningsverplichting is. Art. 8.2 stelt: *“In principe vindt het transport van elektriciteit respectievelijk gas continu plaats indien er elektriciteit respectievelijk gas voor transport wordt aangeboden. De netbeheerder staat echter niet in voor de continuïteit van het transport. Indien zich omstandigheden voordoen, waardoor het transport wordt of moet worden onderbroken, zal de netbeheerder het redelijkerwijs mogelijke doen om op de kortst mogelijke termijn het transport te hervatten.”* De Aansluit- en Transportcode Gas – RNB spreken ook van een inspanningsverplichting.⁴⁹ Art. 4.1.1 verplicht de regionale netbeheerder om al

⁴⁷ Goes & Koster 2004, p. 59. Zij benadrukken hierbij wel dat er geen sprake is van een vervoersovereenkomst.

⁴⁸ Dit betreffen standaard voorwaarden van Energie Nederland, die tot stand zijn gekomen in overleg met de Consumentenbond in het kader van de SER Coördinatiegroep Zelfreguleringsoverleg en per 1 augustus 2013 in werking zijn getreden.

⁴⁹ Dit is een van de Codes, zie paragraaf 3.2.2. Deze voorwaarden zijn een uitwerking van de voorwaarden zoals bedoeld in art. 12b Gaswet en staan hoger in hiërarchie dan de Algemene

hetgeen redelijkerwijs binnen zijn vermogen ligt in het werk te stellen om een transportonderbreking te voorkomen, of indien een onderbreking van de transportdienst optreedt, deze zo snel mogelijk te verhelpen. Hieruit kan echter nog niet worden afgeleid dat het ook een daadwerkelijke inspanningsverplichting betreft.⁵⁰ In de literatuur wordt vaak gepleit voor resultaatsverbintenis.⁵¹ Ik sluit mij hier bij aan. Een leveringsverplichting is per definitie een resultaatsverplichting. Dat er geen garantie gegeven kan worden voor een levering van honderd procent, doet niets af aan de verplichting tot levering.⁵² Voor zover de oorzaak in de onderbreking niet aan de netbeheerder kan worden toegerekend, staan hem verweermiddelen open. Het aanmerken als een inspanningsverplichting brengt de benadeelde aangeslotene in een onwenselijke positie ten aanzien van de bewijslast of de netbeheerder zich wel voldoende heeft ingespannen.

Het afleveren van het gas in de juiste kwaliteit is zonder twijfel een resultaatsverplichting. Dit volgt onder meer uit de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit: *“Netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het waarborgen dat gas dat wordt ingevoerd en afgeleverd voldoet aan de eisen die de Regeling gaskwaliteit stelt. Afnemers mogen rekenen op gas dat voldoet aan kenmerken die in de Regeling gaskwaliteit worden vastgelegd.”*⁵³ De verplichting geldt ook indien de landelijke netbeheerder gas accommodeert dat afwijkt van de specificaties die zijn opgenomen in de regeling.⁵⁴ Er worden wel verschillende specificaties gehanteerd per regio en type gas (hoogcalorisch, laagcalorisch), die zijn opgenomen in de verschillende bijlagen van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. In de periode voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit was het

Voorwaarden (zie art. 2.2 van de Algemene Voorwaarden RNB).

⁵⁰ In een veelbesproken arrest wordt levering van elektriciteit als een inspanningsverplichting aangemerkt door Energiened en niet is betwist door de Consumentenbond. HR 16 mei 1997 (*Consumentenbond v. Energiened*), r.o. 7, 5.2 en voetnoot 6. Het Hof en de Hoge Raad laten in het midden of het leveren een inspanningsverplichting betreft, anders dan Brunner in zijn noot bij het arrest die elke leveringsplicht ziet als een resultaatsverbintenis. Zie eveneens Loos 1998, p. 10-11 en 144-146 en Asser/Houben 7-X 2014/234. Knops hecht waarde aan hetgeen verwacht mag worden op grond van de overeenkomst, en lijkt voorzichtig te pleiten voor een inspanningsverplichting. Hij stelt dat hoewel er een optimaal kwaliteitsniveau bereikt moet worden, dit nog niet betekent dat er geen enkele storing verwacht mag worden, zie Knops 2010, p. 531.

⁵¹ Zie Loos 1998, p. 144-146 en 222-224, Goes en Koster 2004, 59-60 en Asser/Houben 7-X 2014/234.

⁵² Het bestaan van een risico dat de overeenkomst niet kan worden nagekomen, betekent nog niet dat het afleveren van gas moet worden gekwalificeerd als een inspanningsverplichting. Zie hierover tevens Loos 1998, p. 145.

⁵³ De grondslag voor deze Ministeriële Regeling is artikel 11 Gaswet, zie ook hoofdstuk 2. Tekst staat op pagina 26 van de Toelichting bij de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452.

⁵⁴ Toelichting bij de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452, p. 15.

niet zo letterlijk gesteld dat de netbeheerder richting de afnemer ook verplicht was om het gas in de juiste kwaliteit te leveren. Bij invoeding heeft gaskwaliteit in die tijd een meer prominenter rol gespeeld.⁵⁵

In de Algemene voorwaarden RNB worden enkele omstandigheden genoemd waarvoor de netbeheerder jegens de aangeslotene aansprakelijk is voor schade, voor zover deze kan worden toegerekend aan de netbeheerder. Deze omstandigheden zijn: een onderbreking van het transport, onjuist handelen of nalaten in verband met aansluiting en/of transport, een gebrekkige aansluiting of een gebrekkig transport.⁵⁶ Daarnaast geldt de aansprakelijkheidsregeling, zoals deze is opgenomen in art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden RNB, mede ten aanzien van de neteigenaar en ieder ander gasbedrijf waarmee de netbeheerder ten behoeve van de gasvoorziening samenwerkt, alsmede ten aanzien van personen voor wie de netbeheerder of het gasbedrijf aansprakelijk is. Onder gasbedrijf worden in ieder geval begrepen: “[...] gasproducenten en gasopslagbedrijven”.⁵⁷ De kwaliteitscriteria genoemd in art. 6 en 4 van de bijlage bij de Algemene Voorwaarden RNB beschrijven hoe de netbeheerder bijvoorbeeld dient te handelen bij een onderbreking, niet bij afwijkingen in de kwaliteit van het gas.⁵⁸

Gaskwaliteit van groen-gas

Wanneer de regionale netbeheerder het gas aflevert conform de specificaties van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, komt de netbeheerder de verbintenis correct na. Het gas dat bij Bergstra wordt afgeleverd blijkt achteraf aan alle specificaties te voldoen. De gewenste hoeveelheid THT is toegevoegd. Hierdoor zou het gas voorzien zijn van de herkenbare waarneembare aardgasgeur (de rotte-eieren-lucht), mits de abnormale concentratie van limoneen de werking van de THT niet had beïnvloed. Het gas rook niet langer naar de ‘rotte eieren’, maar kreeg een sinaasappelgeur. Heeft de netbeheerder dan conform de specificaties afgeleverd of kan er worden gesproken van een tekortkoming in de nakoming? Om deze vraag te beantwoorden, moet er tevens worden gekeken naar de betekenis van begrippen als “ruikbaarheid”, “waarneembaarheid” en “een hoge zekerheid

⁵⁵ Zie hoofdstuk 2.

⁵⁶ Art. 17 lid 1a en 2 van de Algemene Voorwaarden RNB.

⁵⁷ Art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden RNB. Deze bepaling is uitgebreid besproken in paragraaf 4.3.5. In het bijzonder roept lid 6 vragen op. Het is mijns inziens niet overduidelijk of deze nu toeziet op de claims van de consument jegens derden of dat de netbeheerder zijn eigen aansprakelijkheid heeft willen beperken, door deze clausule ook te laten gelden voor aansprakelijkheid voor personen wiens gedragingen in de risicosfeer van de netbeheerder liggen.

⁵⁸ Houben merkt terecht op dat bij het bepalen van de rechten en plichten van de contractspartijen, het van belang is om de publiekrechtelijke regelgeving die geldt in of voor de energiesector te raadplegen, zie Asser/Houben 7-X 2014/194. Voor wat betreft gaskwaliteit is dat inderdaad noodzakelijk. Art. 11 Gaswet en de Ministeriële Regeling werken door in de overeenkomst die de netbeheerder sluit met invoeders en afnemers.

van waarschuwing”.⁵⁹ Met de komst van de huidige Ministeriële Regeling Gaskwaliteit en de bekendheid met de werking van hoge concentraties limoneen in het gas, heeft de Minister ingespeeld op de problematiek rondom het afleveren van gas in een afwijkende samenstelling. In de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit is neergelegd in welke samenstelling het gas in welke regio dient te worden afgeleverd.

De netbeheerder is ook verantwoordelijk gesteld voor het afleveren van het gas voorzien met de juiste geur.⁶⁰ In de Toelichting bij deze Ministeriële Regeling Gaskwaliteit is bepaald dat het gas geen stoffen mag bevatten waardoor de ruikbaarheid van THT na odorisatie niet meer goed waarneembaar is.⁶¹ Deze vage omschrijving ‘niet meer goed waarneembaar’ laat ruimte over voor discussie. Immers, ook als het gas naar sinaasappelen ruikt, is het nog wel goed waarneembaar. In de tweede versie van deze Regeling is de tekst aangepast naar: *“Gas mag geen stoffen bevatten waardoor de ruikbaarheid van het odorant na odorisatie niet meer goed waarneembaar is of niet het juiste geurkenmerk waargenomen wordt”*.⁶² Het juiste geurkenmerk wijst echter nog niet op de hoge mate van waarschuwing. In de Toelichting op de Ministeriële Regeling is ook opgenomen dat de netbeheerder verantwoordelijk is voor het afleveren van gas in de juiste samenstelling conform de specificaties in de bijlagen. Is de netbeheerder daardoor tekortgeschoten in het nakomen van de overeenkomst?

6.4.1.3 Is er sprake van een tekortkoming in de nakoming?

Groen-gas invoeding

In paragrafen 4.3.5 en 4.3.6 is reeds vastgesteld dat de Aansluit- en Transportovereenkomst een (ongekwalificeerde) overeenkomst van opdracht is. Het transporteren van het gas is een dienst van de netbeheerder. Gaskwaliteit is niet opgenomen in de overeenkomst of de Algemene Voorwaarden zelf, maar is een bepaling in de wet waarvoor de netbeheerder verantwoordelijk is gemaakt. Het is derhalve een essentieel kenmerk van het transport en daarmee de dienstverlening van de netbeheerder. Zoals nader besproken in paragraaf 4.3.5 wordt in art. 17 lid 2 van de Aansluit- en Transportovereenkomst bepaald dat de netbeheerder aansprakelijk gesteld kan worden

⁵⁹ Deze begrippen zijn ontleend aan de normen die zijn gesteld met betrekking tot de geur van het gas, zie NEN-7244 (Gasvoorzieningsystemen), laatstelijk gewijzigd in 2014 en NEN-1059 laatstelijk gewijzigd in 2010.

⁶⁰ Hoewel het geurelement nu is opgenomen in de specificaties, blijft dit onderzoek relevant. Dat komt doordat er nog voldoende onbekendheid is met de gevolgen van spoorcomponenten in biogas en groen-gas en de samenstelling afhankelijk is van de gebruikte biomassa. Tevens wordt sinds de wijziging van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit (Staatscourant 2016, 9333) andere soorten odorant toegestaan die mogelijk anders ook anders kunnen reageren met de spoorcomponenten in het biogas en groen-gas.

⁶¹ Voetnoot 6 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452.

⁶² Voetnoot 6 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2016, 9333.

voor schade ten gevolge van een gebrekkige aansluiting of een gebrekkig transport. Het transporteren van het gas naar de aansluiting is een van de diensten die de netbeheerder levert.

Mag Bergstra verwachten dat het gas aan een bepaalde kwaliteit voldoet? Deze vraag moet om twee redenen bevestigend worden beantwoord. Ten eerste omdat Bergstra niet in de gelegenheid wordt gesteld om te vernemen aan welke specificaties het gas voldoet, niet op grond van de Aansluit- en Transportovereenkomst noch op grond van de Leveringsovereenkomst. Het verwachtingspatroon is van zodanige aard dat het gas geacht wordt 'goed' te zijn, geschikt voor de doeleinden van 'normaal gebruik'.⁶³ Ten tweede, en wellicht het meest bepalende, omdat de Ministeriële Regeling doorwerkt in de Aansluit- en Transportovereenkomst. Door het gas af te leveren in een afwijkende samenstelling, is mijns inziens sprake van een gebrekkig transport. Op grond van bijlage 4 van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit is de regionale netbeheerder verplicht om het gas in de daar genoemde specificaties af te leveren. Aansprakelijkheid op grond van art. 17 lid 2 van de Aansluit- en Transportovereenkomst kan dan ook worden aangenomen. Deze clausule sluit overigens aansprakelijkheid uit indien de schade het gevolg is van een tekortkoming die de netbeheerder niet kan worden toegerekend. Dit laat overigens eventuele regresrechten ten opzichte van de producent onverlet.⁶⁴

Waterstofbijmenging

In de situatie van De Waal heeft de netbeheerder geen gas afgeleverd dat niet aan de specificaties voldoet en daarmee geen gas afgeleverd dat niet voldoet aan de overeenkomst. Het waterstofgehalte zou in beginsel ook geen problemen moeten geven. De vlam sloeg terug in het gasfornuis door een cumulatie van omstandigheden. Er is daarom geen sprake van een tekortkoming in de nakoming.

6.4.2 De Leverancier en de Leveringsovereenkomst

Netbeheerders mogen zich niet bezig houden met productie of levering van gas (art. 3 lid 1 Gaswet). Voor de levering van gas is een leverancier nodig, waar een producent of gebruiker van gas beschikt over een keuzevrijheid (art. 66f Gaswet). Om gas aan

⁶³ Vergelijk in deze de situatie waarin een tandarts een kroon plaatst bij een patiënt. De patiënt zal niet met de tandarts in onderhandeling gaan over de specificaties van de kroon, maar verwacht dat de kroon goed is. Het verwachtingspatroon is niet doorslaggevend in het bepalen of de netbeheerder tekort is geschoten, maar speelt wel een grote rol. Hier kan dan het Haviltex-criterium worden toegepast op een onderwerp dat niet is opgenomen in de overeenkomst, maar dat zal voor gasspecificaties niet opgaan nu deze zijn verankerd in de Ministeriële Regeling.

⁶⁴ Conform de uitgangspunten van het Beheersprotocol groengas invoedingen (Netbeheer Nederland 2016) is de producent verantwoordelijk voor de gaskwaliteit op het moment van invoeding. De netbeheerder dient handhavend op te treden en te controleren of het gas ook aan deze specificaties voldoet.

kleinverbruikers te leveren, moet een leverancier beschikken over een vergunning die door de ACM wordt verstrekt (art. 43 lid 1 Gaswet).⁶⁵ In het scenario van Bergstra beschikt de leverancier VGH over de benodigde vergunning. De afspraken omtrent de levering worden neergelegd in de “Leveringsovereenkomst”.

6.4.2.1 *Inhoud van de verbintenis*

De leverancier is verantwoordelijk voor het leveren van gas. Hiervoor sluit de kleinverbruiker met de leverancier een Leveringsovereenkomst. De inhoud van deze overeenkomst ziet op de levering van energie.⁶⁶ In de Gaswet wordt de leverancier omschreven als een “organisatorische eenheid die zich bezig houdt met het leveren van gas”.⁶⁷ De “levering” zelf wordt niet nader gedefinieerd. In de Begrippencode Gas⁶⁸ wordt onder leverancier verstaan, degene die de levering van gas verzorgt ten behoeve van een gebruiker. Ook hier wordt “levering” niet gedefinieerd. Wel wordt de Leveringsovereenkomst omschreven als “de overeenkomst tussen leverancier en verbruiker betreffende de levering en afname van gas”. In de Algemene Voorwaarden van de Leveringsovereenkomst (hierna: “Algemene Voorwaarden Leverancier”)⁶⁹ wordt het begrip “levering” wel nader gedefinieerd: “*de beschikbaarstelling op het (gastransport)net, niet zijnde het transport van de tussen leverancier en contractant overeengekomen hoeveelheid elektriciteit en/of gas*”.⁷⁰ Het is bijzonder lastig om de levering te definiëren nu er feitelijk (fysiek) geen zaak geleverd wordt door de leverancier zelf, maar door de netbeheerder.⁷¹ In de Leveringsovereenkomst zelf wordt een aantal afspraken vastgelegd met betrekking tot de tarieven, het te verwachten verbruik en het daaraan gekoppeld voorschotbedrag. Voor de overige afspraken wordt verwezen naar de Algemene Voorwaarden Leverancier.

De Leveringsovereenkomst is ondanks bestaande afwijkingen te kwalificeren als een

⁶⁵ Houben merkt terecht op dat de Gaswet niet spreekt van levering of leveringsovereenkomst, conform Asser/Houben 7-X 2014/186. De Gaswet spreekt alleen van leveranciers (art. 1 lid 1 sub ah Gaswet) en van vergunninghouders (art. 1 lid 1 sub p juncto art. 43 lid 1 Gaswet). Deze vergunningsplicht geldt overigens alleen voor levering aan kleinverbruikers.

⁶⁶ Het is mogelijk om een leveringsovereenkomst voor de levering van gas en elektriciteit gezamenlijk af te sluiten, maar ook voor de levering van een van beide.

⁶⁷ Art. 1 lid 1 sub ah Gaswet.

⁶⁸ Begrippencode Gas per 1 januari 2015.

⁶⁹ Dit betreffen standaard voorwaarden van Energie Nederland, die tot stand zijn gekomen in overleg met de Consumentenbond in het kader van de SER Coördinatiegroep Zelfregulerings-overleg en per 1 augustus 2013 in werking zijn getreden.

⁷⁰ Hiermee wordt bedoeld dat de leverancier ergens op het net gas laat invoeden. Hij stelt het gas ter beschikking op het net. Dit volgt uit de bij wet aan hem opgelegde taak om de programmaverantwoordelijkheid te dragen voor de kleinverbruiker.

⁷¹ Dat dit derhalve een onzuivere onbenoemde overeenkomst kan zijn, stelt Houben in Asser/Houben 7-X 2014/195.

koopovereenkomst (art. 7:5 BW).⁷² De kerntaken van de leverancier bestaan uit het leveren van energie (*in casu* gas) en het uitvoeren van administratieve handelingen om de levering te bewerkstelligen. De leverancier heeft geen fysieke controle over het gas, omdat de netbeheerder verantwoordelijk is voor de fysieke overdracht van het gas. De leverancier koopt gas bij een producent en boekt hiervoor capaciteit op het gastransportnet op basis van aangeleverde programma's. Dit zijn overzichten van het te verwachten verbruik per aansluiting. Voor kleinverbruikers worden deze hoeveelheden geschat. De kleinverbruiker betaalt maandelijks een voorschotbedrag dat gebaseerd is op het geschatte verbruik. Aan het einde van het jaar ontvangt de kleinverbruiker de jaarafrekening waarbij het werkelijke verbruik in rekening wordt gebracht.⁷³ De leverancier is verantwoordelijk voor het administratieve proces om de levering te bewerkstelligen. Zo moet de leverancier ervoor zorg dragen dat het gas op het net wordt ingevoerd om te voldoen aan eisen van de programmaverantwoordelijkheid en dient de leverancier op grond van de Informatiecode de nieuwe overeenkomst inschrijven in het daarvoor bestemde register. Tevens dient hij de overeenkomsten (zowel de Leveringsovereenkomst als de Aansluit- en Transportovereenkomst) naar de afnemer te sturen.⁷⁴

Groen-gasinvoeding

Is in scenario 1 de leverancier tekortgeschoten in de nakoming van de Leveringsovereenkomst? In de literatuur wordt het betwijfeld of de leverancier ook een schadeveroorzaker kan zijn in het proces van gaslevering. Althans, zo wordt gesteld, de schadeveroorzakende gebeurtenissen zijn verbonden aan de voorziening.⁷⁵ Zoals ik reeds heb betoogd in paragraaf 4.3.4, kan de leverancier aansprakelijk zijn voor fouten in het administratieve proces, bijvoorbeeld door een verkeerde facturering, het verstrekken van verkeerde meetgegevens of het indienen van onjuiste programma's. Relevant is hier de vraag of de leverancier ook contractueel aansprakelijk gehouden kan worden voor de levering van het gas met een afwijkende geur, zoals in de situatie van Bergstra.

Bergstra sluit met de leverancier een overeenkomst voor de levering van gas en elektriciteit. Op grond van de Leveringsovereenkomst is Bergstra gerechtigd tot de levering van gas. De kwaliteit of samenstelling van het gas blijft verder onbesproken in de Leveringsovereenkomst en de Algemene Voorwaarden Leverancier. Conform art. 2.2

⁷² Zie paragraaf 4.1.5 en 4.3.4.

⁷³ De kosten voor het gastransport (de netwerkkosten) worden aan de leverancier betaald en in de meeste gevallen bij de jaarafrekening in rekening gebracht.

⁷⁴ Informatiecode, Staatscourant 2016, 21412.

⁷⁵ Zie hierover paragraaf 4.3.3. Knops identificeert drie schadeveroorzakende gebeurtenissen: een onderbreking van de voorziening van gas of elektriciteit, een gebrekkige voorziening en schadeveroorzakend handelen of nalaten in verband met de voorziening. Van Boom lijkt die mening te delen. Zie Knops 2010, p. 526 en Van Boom 2010, p. 11.

Algemene Voorwaarden Leverancier is de Informatiecode tevens van toepassing. In de Informatiecode is echter ook niets opgenomen over de gassamenstelling. Het meten en de meetgegevens waar het een en ander over is vastgelegd, heeft alleen betrekking op de meterstanden, dat wil zeggen het verbruik in hoeveelheden.⁷⁶ Op grond van art. 7.2 van de Informatiecode vindt allocatie en reconciliatie plaats conform de Allocatievoorwaarden Gas.⁷⁷ In deze technische Code staan voorwaarden opgenomen (op grond van art. 12b Gaswet) die betrekking hebben op de beschikbaarheid van capaciteit op het net en de daarmee samenhangende programmaverantwoordelijkheid. Ook hier wordt niet gesproken over gaskwaliteit of de samenstelling waarin het gas moet worden afgeleverd. De overige technische Codes hebben voornamelijk betrekking op de netbeheerders en hieruit vloeit voort dat gaskwaliteit een zaak is van de netbeheerders.⁷⁸

Levering van het gas vindt plaats door de leverancier en niet door de netbeheerder. Het betreft hier de bezitsverschaffing waarbij de regionale netbeheerder het gas fysiek aflevert.⁷⁹ Knops noemt dit “contractuele terbeschikkingstelling”.⁸⁰ Hoewel ik deze woordkeuze begrijp vanuit het perspectief van elektriciteit of de programmaverantwoordelijkheid, vind ik de term “terbeschikkingstelling” tegelijkertijd ook wat verwarrend. In belastingtechnische terminologie bijvoorbeeld, wordt hiermee een ‘uitgeleende’ zaak bedoeld waar een ander gebruik van kan maken. Gas wordt echter verbruikt zodra het wordt onttrokken aan het net. Terbeschikkingstelling impliceert in die zin geen definitieve overdracht, maar een tijdelijke overdracht. Ik kies voor het gebruik van (contractuele) levering voor de levering van de leverancier, waarbij de netbeheerder het gas ‘aflevert’ of ‘fysiek levert’. Mijns inziens sluit dit beter aan bij de feitelijke situatie en juridische terminologie, althans met betrekking tot de situatie van levering van gas. De rol van de regionale netbeheerder is in deze zin wellicht het beste te vergelijken met die van een vervoerder.⁸¹ Net als een vervoerder heeft de regionale netbeheerder geen invloed op hetgeen hij vervoert. De regionale netbeheerder mag het gas in beginsel alleen

⁷⁶ Zie art. 5.1 van de Informatiecode.

⁷⁷ Allocatie is een toewijzing van energiehoeveelheden (een administratieve verdeling) aan de verschillende leveranciers en handelaren op een gastransportnet. Reconciliatie is de herberekening van deze administratieve verdeling.

⁷⁸ Zie art. 3.2.1 of art. 3.3.1 Aansluit- en Transportcode Gas. Maar dit blijkt ook uit bijv. art. 11 Gaswet en de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452.

⁷⁹ Zoals gesteld in paragraaf 2.5.2.3 en 4.3.4 is de regionale netbeheerder een houder en wordt het gas geleverd door middel van een niet-corporele bezitsverschaffing conform art. 3:115 sub c BW (levering *longa manu*).

⁸⁰ Knops 2004, p. 24, Knops 2010, p. 495, naar art. 1 van de Algemene Voorwaarden Leverancier waar “levering” wordt gedefinieerd als: “de beschikbaarstelling op het gastransportnet, niet zijnde het transport, van de tussen de leverancier en de contractant overeengekomen hoeveelheid elektriciteit en/of gas”.

⁸¹ Een vergelijking die meer juridische auteurs maken, zie Goes & Koster 2004, p. 58-60 en Asser/Houben 7-X 2014/200.

transporteren van de invoedingslocatie tot de aansluiting. Hij is gehouden om het gas conform de wettelijke specificaties te accepteren en af te leveren, zoals ook de Minister van Economische Zaken heeft bepaald.⁸² Als de vervoerder het pakje in een andere staat aflevert dan bedoeld is, bijvoorbeeld door beschadiging tijdens het transport, dan is deze vervoerder in beginsel aansprakelijk. Kan er in deze situatie nog sprake zijn van een non-conforme levering door de leverancier?⁸³

6.4.2.2 *Non-conformiteit van gas*

Conform art. 7:17 BW moet een zaak, die onderwerp is van de Leveringsovereenkomst, aan de overeenkomst beantwoorden. De koper mag verwachten dat de zaak eigenschappen bezit die voor een normaal gebruik daarvan nodig zijn en waarvan hij de aanwezigheid niet behoefde te betwijfelen, alsmede de eigenschappen die nodig zijn voor een bijzonder gebruik dat bij de overeenkomst is voorzien. Het gaat hier om feitelijke gebreken van de zaak.⁸⁴ De conformiteit heeft in ieder geval betrekking op de kwaliteit (zie art. 7:17 lid 2 BW), de identiteit (zie lid 3, eerste zin) en de kwantiteit (zie lid 3, tweede zin).⁸⁵ Het artikel is van toepassing op koop van alle soorten goederen: soortgoederen of species goederen. Het bewijs om aan te tonen dat de zaak niet aan de overeenkomst beantwoordt, ligt in beginsel bij de koper (conform art. 150 Rv). Voor de consumentkoper wordt vermoed dat de zaak niet aan de overeenkomst heeft beantwoordt, indien de afwijking van hetgeen is overeengekomen zich binnen een termijn van zes maanden na aflevering openbaart. Hiervan kan worden afgeweken indien de aard van de zaak of de aard van de afwijking zich daartegen verzet (art. 7:18 lid 2 BW). Het bewijs om aan te tonen dat de zaak wel de juiste eigenschappen bezat, rust op de verkoper.⁸⁶ Indien de verkoper dan zoveel tegenbewijs kan leveren dat er voldoende twijfel wordt gezaaid, zal de koper alsnog ten volle zijn stelling moeten bewijzen.⁸⁷ Dit is relevant wanneer het gas niet aan de overeenkomst zou beantwoorden. Immers, gas wordt verbrand op het moment dat het wordt verbruikt en op deze wijze is het moeilijk aan te tonen of het gas inderdaad afwijkingen vertoonde.

De gassamenstelling speelt echter geen rol bij de koop van gas: de Leveringsovereenkomst. Er wordt niet verwezen naar de verantwoordelijkheid van de regionale netbeheerder voor de gassamenstelling, noch wordt het begrip “gas” nader bepaald. De

⁸² Dit volgt uit de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Toelichting op de eerste versie, Staatscourant 2014, 20452.

⁸³ Zou de leverancier op een of andere manier de kwaliteit van het gas negatief beïnvloeden, dan wordt deze vraag bevestigend beantwoord.

⁸⁴ Voor rechtsgebreken geldt art. 7:15 BW, zie Asser/Hijma 7-1* 2013/325-326.

⁸⁵ Asser/Hijma 7-1* 2013/333.

⁸⁶ Zie bijvoorbeeld Hof Arnhem 2 mei 2006 (*X. v. Stal van Bortel*) r.o. 4.18 en Hof Amsterdam 23 november 2010 (*Papegaai*), r.o. 3.11.

⁸⁷ Zie Kamerstukken II, 2002/2003, 27 809, nr. 32a, p. 3-4. Eveneens in Rb Haarlem 19 mei 2010, (*X. v. H.O.D.N.*) r.o. 4.10.

kleinverbruiker (waaronder de consument) koopt een product zonder direct op de hoogte te worden gesteld van de specificaties van dat product. Dit is op zijn minst opmerkelijk te noemen. Immers, een van de hoofdverplichtingen van de verkoper bij uitvoering van de koopovereenkomst is, dat een product moet beantwoorden aan de overeenkomst.⁸⁸ Een product moet tevens voldoende bepaald zijn, wil de verkoper weten welk product hij moet leveren en wil de koper weten welk product hij geleverd krijgt. In het geval van een soortzaak waar een verschil in kwaliteit kan bestaan binnen deze soort, moet hetgeen dat wordt afgeleverd niet beneden gemiddelde kwaliteit liggen (art. 6:28 BW juncto art. 7:17 BW). De kleinverbruiker koopt een product maar heeft geen idee welke kenmerken het gekochte product heeft. Sterker nog, wil de kleinverbruiker wel weten welke specificaties het gas heeft dan is hij gedwongen tot een onderzoek dat verder reikt dan de twee overeenkomsten die hij sluit met de netbeheerder en leverancier.⁸⁹ Hij mag echter wel verwachten van het gas dat het ‘goed’ is en niet gevaarlijke afwijkingen vertoont.

De specificaties van het gas spelen wel een rol bij de Aansluit- en Transportovereenkomst. Hieruit volgt dat de gassamenstelling onderdeel is van de transportdienst die de regionale netbeheerder als dienstverlener levert.⁹⁰ Hierdoor wordt de gassamenstelling ‘onttrokken’ als onderdeel van de Leveringsovereenkomst en kan de leverancier niet verantwoordelijk worden gehouden voor het gas dat in een afwijkende vorm wordt geleverd. Op deze wijze schiet, bij levering van gas in een afwijkende samenstelling, de regionale netbeheerder tekort in de dienstverlening. Hierdoor rijst wel de vraag of non-conformiteit nog een rol speelt bij de Leveringsovereenkomst. Het product wordt niet beschreven in deze overeenkomst, waardoor men niet echt kan spreken van een “product dat aan de overeenkomst beantwoordt”. De wetgever heeft daarnaast bepaald dat de overeenkomst tussen netbeheerder en consument geen *aanvullende overeenkomst* van de Leveringsovereenkomst is en dat op deze wijze de gassamenstelling niet alsnog (zij het indirect) onderdeel uitmaakt van de Leveringsovereenkomst.⁹¹ Er bestaan derhalve twee op zichzelf staande overeenkomsten: de Leveringsovereenkomst (koopovereenkomst) en de Aansluit- en Transportovereenkomst (overeenkomst van opdracht). Door de gassamenstelling een onderdeel te maken van de dienstverlening door de regionale netbeheerder, speelt mijns inziens de non-conformiteit niet langer een rol bij de Leveringsovereenkomst.⁹² De leverancier kan ook niet op de hoogte zijn van de

⁸⁸ Castermans & Krans 2015, art. 7:17, aant. 1.

⁸⁹ Dat de kwaliteit van het gas geen issue is bij de kleinverbruikers is niet zo verwonderlijk. Gas is gas. Zie ook mijn opmerking in voetnoot 63 van paragraaf 6.4.1.3. Bij grootverbruikers op het regionale net, alsmede op het transmissienet, worden de gasspecificaties wel opgenomen in de overeenkomsten met de leverancier. Dit komt omdat de industriële bedrijven vaak veel gevoeliger zijn voor afwijkingen in de gassamenstelling.

⁹⁰ Zie in die zin ook paragraaf 6.3.2.1 met betrekking tot het “gebrekkelig transport”.

⁹¹ Zie hiervoor Kamerstukken II, 2013/2014, 33 520, nr. E, p. 4.

⁹² In de literatuur lijkt er geen overeenstemming te zijn bereikt in welke mate de bepaling van art.

afwijkende samenstelling van het gas, nu deze voornamelijk het administratieve proces beheert en bewaakt.⁹³ Doorwerking van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit lijkt mij bij de Leveringsovereenkomst ook niet aan de orde. Het zou wenselijk zijn, vanuit het oogpunt van consumentbescherming, dat in de situatie van schade door afwijkende gaskwaliteit, de kleinverbruiker wel de leverancier kan aanspreken. Door het leveranciersmodel⁹⁴ heeft de kleinverbruiker immers alleen contact met de leverancier en niet langer met de netbeheerder. Op grond van de verplichtingen die de regionale netbeheerder dan heeft (bijlage 4 Ministeriële Regeling), kan de leverancier regres houden op de netbeheerder.⁹⁵

6.4.3 Samenvatting

In voorgaande paragrafen werd vastgesteld op welke wijze afwijkingen in de gaskwaliteit kunnen leiden tot een tekortkoming in de nakoming. Wanneer gas wordt afgeleverd dat niet voldoet aan de gasspecificaties zoals neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit is er sprake van een tekortkoming in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst door de netbeheerder (paragraaf 6.4.1.2 en 6.4.1.3). Hoewel in dit hoofdstuk hoofdzakelijk wordt gekeken naar de situatie van groen-gas invoeding, zullen de Aansluit- en Transportovereenkomst en de Leveringsovereenkomst ook een rol spelen in de toekomst bij waterstofbijmenging. De waterstof gaat immers in het distributienet waarop de kleinverbruikers zijn aangesloten. In de situatie van De Waal is er echter geen sprake geweest van niet-nakoming of tekortkoming in de nakoming. De producent voedde het gas in conform de specificaties en de netbeheerder leverde het gas af conform specificaties. Met betrekking tot groen-gas invoeding kan worden

7:17 BW van regelend recht is. Zo is A-G Huydecoper van mening dat partijen in beginsel vrij zijn om deze bepaling weg te contracteren, zie de Conclusie bij HR 12 oktober 2007 (*Verborgene gebreken*). Daartegenover staan Dammingh in zijn noot onder HR 25 oktober 2005 (*Non-conformiteit woonhuis*) en Van Wechem en Spanjaard (2012) die de mening delen dat de omvang en de inhoud van art. 7:17 BW invulbaar is.

⁹³ De bekendheid met het gebrek is overigens geen vereiste. De Hoge Raad heeft bepaald dat de verkeersopvattingen met zich meebrengen dat in beginsel een tekortkoming bestaande uit een gebrek van een verkocht product dat de verkoper niet zelf geproduceerd heeft, dat geheel buiten zijn toedoen is ontstaan en dat hij kende noch behoorde te kennen, voor rekening van de verkoper komt. De Hoge Raad erkent wel dat de verkoper zich zou kunnen beroepen op bijzondere omstandigheden, maar dat het bestaan van dergelijke bijzondere omstandigheden niet snel mag worden aangenomen. De Hoge Raad heeft hiermee geen risicoaansprakelijkheid voor leveranciers in het leven willen roepen, maar wijst hier naar art. 6:75 BW (tekortkoming in de nakoming van een overeenkomst). Zie HR 27 april 2001 (*Oerlemans v. Driessen*), r.o. 3.6. Ook als er geen sprake is van koop is het mogelijk dat aansprakelijkheid kan worden aangenomen bij onbekendheid met het gebrek, zie nader Rb Oost-Brabant 25 maart 2015 (*Ergo en Allianz v. Maas*).

⁹⁴ Zie paragraaf 4.3.4 voor een toelichting op het leveranciersmodel.

⁹⁵ In de Toelichting op de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit (Staatscourant 2014, 20452) wordt de netbeheerder dan ook expliciet verantwoordelijk gehouden voor de aflevering van gas in de juiste kwaliteit.

geconcludeerd dat het afleveren van gas aan Bergstra en De Waal met een afwijkende geur kan worden aangemerkt als een ‘gebrekkig transport’ van de netbeheerder. De Minister heeft de netbeheerder verantwoordelijk willen houden voor de gaskwaliteit. Een voor de hand liggende keuze nu de leverancier in wezen geen controle uitoefent over het gas, geen inzicht heeft in welke producenten er gas invoeden en niet verantwoordelijk is voor de fysieke aflevering van het gas. De gasspecificaties zijn echter nergens opgenomen, behalve in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit en in de Codes. Deze werken direct door in de overeenkomsten met de kleinverbruiker. Ontspringt de leverancier daarmee de dans in het geval van een aflevering van gas met een afwijkende geur? Dit lijkt contractueel gezien wel het geval, nu gaskwaliteit geen onderwerp is van de Leveringsovereenkomst (paragraaf 6.4.2.2). Echter, gaskwaliteit is ook geen onderdeel van de Aansluit- en Transportovereenkomst, maar is opgenomen in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit en in de Codes.

6.5 Aansprakelijkheid op grond van de wet

In de voorgaande paragraaf is geconcludeerd dat een kleinverbruiker een regionale netbeheerder kan aanspreken voor het gebrekkig transport (waar gaskwaliteit deel van uitmaakt) op grond van art. 6:74 BW. In de situatie van De Waal is geen sprake van een contractuele tekortkoming.⁹⁶ In dit hoofdstuk worden beide voorbeelden besproken. In de situatie van Bergstra lijdt de logé van de buurman, mevrouw De Breij, schade doordat de voorgevel op haar auto belandde. Ook de buurvrouw van De Waal heeft een scheur in haar keukenmuur. In hoofdstuk 5 zijn de contouren al geschetst, maar hieronder zal het buitencontractuele aansprakelijkheidsrecht worden besproken in het licht van het *Biogas van Boersma* en de *Waterstof van Wittemans*. Wie kan door De Breij en De Waal worden aangesproken en op welke wettelijke grondslag? Hieronder volgt een bespreking van de meest relevante bepalingen. Achtereenvolgens wordt de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken (paragraaf 6.5.2), de opstalaansprakelijkheid (paragraaf 6.5.3), de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen (paragraaf 6.5.4) en de productaansprakelijkheid (paragraaf 6.5.5) besproken. Vervolgens wordt de onrechtmatige daad behandeld (paragraaf 6.5.6). Tot slot zal kort ingegaan worden op enkele begrippen uit het schadevergoedingsrecht (paragraaf 6.6), in het bijzonder de causaliteit en de eigen schuld. In paragraaf 6.7 wordt een samenvatting gegeven en in hoofdstuk 7 zullen de bevindingen worden gepresenteerd.

6.5.1 Aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken

Art. 6:173 BW bepaalt dat een bezitter van een roerende zaak, waarvan bekend is dat zij, wanneer zij niet voldoet aan de eisen die men in de gegeven omstandigheden aan de zaak mag stellen, een gevaar voor personen en zaken oplevert, aansprakelijk is als het gevaar

⁹⁶ Het verdient opmerking dat de regionale netbeheerder wel De Waal kan aanspreken als de aansluiting van het gas dat voor de meter zit door de explosie vernield blijkt.

zich verwezenlijkt. De aansprakelijkheid is verbonden aan het gevaar dat aan het gebrek kleefte en geldt ongeacht wat de oorzaak van het gebrek is en ongeacht of dit gebrek bij de bezitter of gebruiker bekend was.⁹⁷ Gas is niet alleen een zaak⁹⁸ maar ook een gevaarlijke stof. Het odorant wordt toegevoegd om het gas van een herkenbare alarmerende geur te voorzien. Wanneer de geur ontbreekt of het juiste geurkenmerk is niet aanwezig, zal een gaslek niet tijdig worden opgemerkt. Wellicht dat ook de hoge concentratie limoneen kan worden gezien als een afwijking in het gas en de oorzaak waardoor het gebrek ontstaat.⁹⁹ Hierdoor voldoet het gas niet aan de ‘eisen die men in de gegeven omstandigheden aan de zaak mag stellen’.¹⁰⁰

Bij waterstofbijmenging ligt dat iets anders. Op grond van grondig onderzoek en herhaaldelijk positieve resultaten is besloten om een verhoging van het waterstofgehalte in te voeren.¹⁰¹ Het gas dat De Waal krijgt geleverd voldoet aan deze afspraken. Het gas kan dan in beginsel niet worden aangemerkt als gebrekkig, nu dit voldoet aan de veiligheidseisen die men in de gegeven omstandigheden aan de zaak mocht stellen. Er is in de situatie van De Waal immers sprake van een cumulatie van omstandigheden, waardoor de kans op schade is toegenomen. Dat een dergelijke situatie zich heeft voorgedaan is uitzonderlijk. De buurvrouw had immers wel een normaal werkend fornuis. Het gas was niet gebrekkig op het moment dat het gas uit het fornuis stroomde, maar er deden zich (uitzonderlijke) omstandigheden voor, waardoor de vlam kon terugslaan in het fornuis. Eerder al oordeelde de Hoge Raad dat wanneer sprake is van zeer uitzonderlijke omstandigheden en de kans op verwezenlijking van een gevaar zeer gering is, dit niet kan leiden tot het oordeel dat er niet is voldaan aan de eisen die men in de gegeven omstandigheden ervan mocht verwachten, kortom een gebrek.¹⁰²

⁹⁷ Kamerstukken II, 1981/1982, 17 541, nr. 8, p. 52-53.

⁹⁸ In paragraaf 5.2.1 is dit reeds vastgesteld.

⁹⁹ Op grond van Aansluit- en Transportcode Gas RNB en de Aanvullende Voorwaarden Groen-gas Invoeders kon de afwezigheid van een specificatie met betrekking tot terpenen of limoneen niet direct leiden tot het oordeel dat het gas gebrekkig was. De THT was aangegeven aan de hand van een bepaalde hoeveelheid en waar een vage omschrijving (bijna een juridisch pleonasme) als ‘voldoende ruikbaar’ werd gegeven. Nu de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit in werking is getreden kan dat wel.

¹⁰⁰ Zie ook paragraaf 5.2.1.

¹⁰¹ Dit voorbeeld is zoals gesteld hypothetisch van aard. Of dergelijke invoering mogelijk misschien zelfs tot staatsaansprakelijkheid leidt wil ik hier in het midden laten. In de situatie van De Waal wordt een bepaalde bandbreedte toegestaan op grond van gedegen onderzoek, waarbij de Minister zich goed heeft laten informeren en op basis hiervan een besluit heeft genomen. De vraag of de Staat aansprakelijk is lijkt mijns inziens dan minder snel aangenomen te moeten worden, dan wanneer de Minister zou afwijken van het technisch advies en een hogere marge zou toelaten op grond van andere redenen.

¹⁰² Zie HR 15 juni 2001 (*Almelo v. Wessels*), r.o. 3.3. Zie de conclusie van AG J. Spier, par. 3.10-3.11 alsmede de annotatie van C.H.J. Brunner, par. 3. Eveneens HR 20 oktober 2000 (*Foekens v. Naim*), HR 6 december 1963 (*Blommaert v. Staat*), p. 7-8.

De aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken rust op de bezitter. De bezitter is degene die het goed voor zichzelf houdt (art. 3:107 e.v. BW).¹⁰³ In de situatie van Bergstra en De Waal is het gas in eigendom (en daarmee het bezit) reeds aan hen overgedragen wanneer zij schade lijden als gevolg van een gebrek in het gas. De regionale netbeheerder heeft het gas voor de leverancier onder zich gehouden, maar door de onttrekking van het gas aan het net is de eigendom overgegaan van de leverancier op Bergstra en De Waal. Hierdoor kan de leverancier niet worden aangesproken op grond van dit artikel. Hieronder worden de overige partijen besproken, in de volgorde van de productieketen.

6.5.1.1 *De producent*

Een vordering op grond van art. 6:173 BW is uitgesloten als een beroep op art. 6:185 BW (productaansprakelijkheid) mogelijk is.¹⁰⁴ Conform art. 6:173 lid 2 BW gaat de aansprakelijkheid van de producent voor op die van de bezitter van een gebrekkige zaak.¹⁰⁵ Dit artikel kanaliseert de aansprakelijkheid naar de producent: de productaansprakelijkheid van art. 6:185 e.v. BW.¹⁰⁶ De hoofdregel luidt dat wanneer afdeling 6.3.3 (productaansprakelijkheid) niet in de claim voorziet, de bezitter van een gebrekkige zaak niet alsnog op grond van art. 6:173 BW kan worden aangesproken.¹⁰⁷ Kortom, wanneer de producent niet aansprakelijk gesteld kan worden voor het op de markt brengen van een gebrekkig product, kan de bezitter niet alsnog aansprakelijk gesteld worden. Daartegenover staat dat wanneer de bezitter wel op grond van art. 6:173 BW aansprakelijk gesteld kan worden, hij geen regres op de producent kan uitoefenen.¹⁰⁸ In de situatie van Bergstra betekent dit dat hij de producent op grond van art. 6:185 BW moet aanspreken (o.g.v. art. 6:173 lid 2 BW). Het gebrek is namelijk ontstaan bij het in het verkeer brengen van het gas, te weten het moment van invoeding in het aardgasnet. De productaansprakelijkheid en de rol van de producent wordt om deze reden besproken in paragraaf 6.4.4. Evenwel is het inroepen van dit wetsartikel voor de overige partijen ook interessant.

¹⁰³ In beginsel is de huurder niet aansprakelijk. Dit stelt Oldenhuis met betrekking tot een gebrekkige opstal, zie Oldenhuis (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:173 BW, aant. 2.4.2.7.1, maar kan ook worden gesteld voor roerende zaken.

¹⁰⁴ Lankhorst 2015, art. 6:173 BW, aant. 5, Keirse 2012, nr. 104. Zie eveneens paragraaf 5.2.1.

¹⁰⁵ Dit geldt overigens niet, indien de zaakschade beneden de € 500,00 ligt (art. 6:190 lid 1 sub a BW). In die gevallen zal de bezitter zich niet kunnen beroepen op art. 6:173 lid 2 BW en zal hij aansprakelijk zijn (art. 6:190 lid 2 sub b BW).

¹⁰⁶ Kamerstukken II, 1985/1986, 17 541, nr. 11, p. 10.

¹⁰⁷ Art. 6:173 lid 2 BW noemt een tweetal situaties die hierop een uitzondering maken: a) indien de producent slaagt in zijn verweer inzake het later ontstane gebrek (art. 6:185 lid 1 BW) en b) indien het een zaakschade betreft die beneden de franchisegrens van art. 6:190 BW blijft. Zie Lankhorst 2015 art. 6:173 BW, aant. 5 en Kamerstukken II, 1987/1988, 19 636, nr. 6, p. 13. Zie eveneens Keirse 2012, nr. 104-105.

¹⁰⁸ Zie Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/228.

6.5.1.2 Regionale netbeheerder

De producent brengt het gas in de macht van de regionale netbeheerder maar deze laatste krijgt het gas onder zich als houder. De eigendom van het gas, en het daarmee gepaard gaande bezit, wordt overgedragen aan de leverancier. In beginsel kan een houder niet aansprakelijk gesteld worden op grond van art. 6:173 BW.¹⁰⁹ Indien de zaak wordt gebruikt in uitoefening van het bedrijf, zoals een netbeheerder doet, dan rust de aansprakelijkheid op de bedrijfsmatige gebruiker van de zaak (art. 6:173 BW juncto 6:181 lid 1 BW). De hoofdregel van art. 6:181 BW ziet erop dat allereerst de bedrijfsmatige gebruiker van een gebrekkige zaak aansprakelijk is, en als er geen rol is weggelegd voor een bedrijfsmatige gebruiker, de bezitter aansprakelijk gesteld kan worden.¹¹⁰ Uit de parlementaire geschiedenis blijkt dat de vraag in de uitoefening van welk bedrijf een zaak of stof wordt gebruikt grotendeels feitelijk van aard is.¹¹¹ De bedrijfsmatige gebruiker is in hoofdregel aansprakelijk indien de oorzaak is gelegen in de uitoefening van zijn bedrijf, ongeacht hetgeen de schade veroorzaakt. Dit kan door het falen zijn van personen die de ondernemer in dienst heeft of inhuilt, maar ook door het falen van zaken die niet in eigendom toebehoren aan de bedrijfsmatige gebruiker.¹¹² De regionale netbeheerder heeft het gas bedrijfsmatig in gebruik, nu het transport van gas behoort tot de kerntaken van de netbeheerder. Op grond van art. 6:181 BW zal de netbeheerder aansprakelijk gesteld kunnen worden voor het ‘gebrekkige gas’. Hieraan staat echter in de weg dat, nu gas eveneens een gevaarlijke stof is, op grond van art. 6:175 lid 5 BW de aansprakelijke persoon, die persoon is die van art. 6:175 lid 1-4 BW ook aansprakelijk zou zijn, indien het gevaar zich verwezenlijkt en schade ontstaat.¹¹³ De aansprakelijkheid van de bedrijfsmatige gebruiker van de gevaarlijke stof heeft voorrang op de aansprakelijkheid van de bedrijfsmatige gebruiker van een gebrekkige zaak.¹¹⁴ De aansprakelijkheid wordt derhalve gekanaliseerd.¹¹⁵ In art. 6:175 lid 3 BW is bepaald dat de leidingbeheerder (=netbeheerder gas) aansprakelijk kan worden gesteld voor schade die ontstaat door verwezenlijking van een bijzonder gevaar van ernstige aard. Zie paragraaf 6.5.3.

¹⁰⁹ Oldenhuis (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:173 BW, aant. 2.4.2.7.1.

¹¹⁰ Parl. Gesch. Boek 6, p. 745, zie Kolder JA 2011/56, par. 3.2.

¹¹¹ De stof feitelijk gebruiken is daarbij doorslaggevend, het op papier ter beschikking stellen aan een derde zal geen verschil moeten maken. Zie Kamerstukken II, 1991/1992, 21 202, nr. 9, p. 8.

¹¹² Zie Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/230.

¹¹³ De aansprakelijkheid van art. 6:175 is echter afhankelijk van de gevaarlijke eigenschappen van een stof die in beginsel juist geen gebrek opleveren. Zie Kamerstukken II, 1991/1992, 21 202, nr. 9, p. 7. Tevens Keirse 2012, nr. 119.

¹¹⁴ De wetgever heeft hiermee het ‘gebrek criterium’ los gelaten, waardoor een bedrijfsmatige gebruiker die op grond van art. 6:173 lid 2 niet aansprakelijk gesteld kan worden, dat wel kan op grond van art. 6:175 BW. Kamerstukken II, 1991/1992, 21 202, nr. 8, p. 3. Op deze wijze geniet de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen weer voorrang op de aansprakelijkheid van de producent. Zie ook Asser/Hartkamp & Sieburgh 2015/243.

¹¹⁵ Kanalisatie kan zich overigens alleen voordoen bij een samenloop van risicoaansprakelijkheden. Zie Kamerstukken II, 1988/1989, 21 202, nr. 3, p. 8, Spier & Sterk 1995, p. 32, Jansen 2007, p. 166.

6.5.1.3 De kleinverbruiker

In deze paragraaf wordt de hoedanigheid van de kleinverbruiker besproken. Bergstra en De Waal zijn natuurlijke personen en gelden als consumentkleinverbruikers. Echter, het is ook mogelijk dat een kleinverbruiker een bedrijf is of iemand die een beroep uitoefent. Het is om verschillende redenen van belang om dit onderscheid te maken bij bespreking van art. 6:173 BW. Ten eerste omdat de wetgever de benadeelde niet heeft willen belasten met een lastig onderzoek naar en de bewijslevering betreffende de identiteit van de degene die als bezitter kan worden aangemerkt.¹¹⁶ Daarnaast heeft de wetgever de aansprakelijkheden geconcentreerd in art. 6:181 BW, zodat het als één risico kon worden berekend en verzekerd.¹¹⁷ De aansprakelijke persoon is hetzij de bedrijfsmatige gebruiker hetzij de bezitter.¹¹⁸ Indien er sprake is van een keten van bedrijfsmatige gebruikers, zal voor de laatste gebruiker de kwalitatieve aansprakelijkheid gelden.¹¹⁹ Is er geen bedrijfsmatige gebruiker? Dan zal de bezitter aansprakelijk gehouden kunnen worden.

Bedrijfsmatige gebruiker

Voor beroeps- of bedrijfsmatige gebruikers geldt dat de aansprakelijkheid op grond van art. 6:173 BW kan worden aangenomen als deze de roerende zaak gebruiken in de uitoefening van een bedrijf (art. 6:181 BW). Het is daarbij van belang dat de zaak wel wordt geëxploiteerd, het enkel bewaren of vervoeren van een zaak valt niet onder bedrijfsmatig gebruik.¹²⁰ Om te kunnen bepalen of een kleinverbruiker een bedrijfsmatige gebruiker is van de roerende zaak moet niet alleen worden gekeken of deze de zaak duurzaam en ten eigen nutte gebruikt.¹²¹

Het is goed om in acht te nemen dat de bedrijven die het gas bedrijfsmatig in gebruik hebben, grote gasbedrijven zijn die doorgaans beschikken over aansluitingen met een doorlaatwaarde groter dan 40 m³ per uur (denk aan staalbedrijven of andere fabrieken met gasinstallaties). De zakelijke kleinverbruikers, niet zijnde consumenten, zullen het gas hoofdzakelijk afnemen ter verwarming van het bedrijfspand. Mijns inziens zal deze wijze van ‘gebruiken’ niet vallen onder het begrip ‘bedrijfsmatig gebruik’.¹²² Welk bedrijf met

¹¹⁶ Oldenhuis (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:181 BW, aant. 3. Zie tevens Keirse 2012, nr. 130.

¹¹⁷ Eveneens HR 1 april 2011 (*Paard Loretta*), met nt. Tjong Tjin Tai.

¹¹⁸ Eveneens Kolder 2011 JA 2011/56, par. 3.1.

¹¹⁹ Oldenhuis & Kolder 2009, paragraaf 3.5.1 onder verwijzing naar Parl. Gesch. Boek 6, p. 746.

¹²⁰ Zie Parl. Gesch. Boek 6, p. 747, en bijvoorbeeld Oldenhuis & Kolder 2009, paragraaf 3.5.1, Lankhorst 2015, art. 6:173 BW, aant. 2 en Keirse 2012, nr. 130.

¹²¹ Zie AG Langemeijer bij HR 1 april 2011 (*Paard Loretta*), bij 3.3 en 3.16 onder verwijzing naar Parl. Gesch. Boek 6, p. 746. De AG voert aan dat bijvoorbeeld ook gekeken kan worden of de roerende zaak wordt opgevoerd op de activa balans van het bedrijf.

¹²² Van een kaasboer of een groenteboer kan immers niet gezegd worden dat deze het gas op bedrijfsmatige wijze in gebruik heeft. Het gas wordt per slot van rekening alleen gebruikt in de HR-ketel ter verwarming van het pand en wordt niet ‘feitelijk gebruikt’ om de producten te verkopen. Het gas zelf wordt niet geëxploiteerd. Zie ook de overwegingen AG Langemeijer in de conclusie

een aansluiting voor kleinverbruikers wel onder de werking moet vallen van art. 6:181 BW is niet gemakkelijk te bedenken. Bij een strikte uitleg van “bedrijfsmatig gebruik” zal de groep die hieronder valt klein zijn.¹²³ Het is omwille hiervan dat voor deze enkele uitzondering verdere bespreking achterwege blijft.

Bezitter

In het algemeen geldt dat een particulier persoon op grond van art. 6:173 BW ook aansprakelijk gehouden kan worden. Voor de bezitter geldt dat dit de persoon is die het goed voor zichzelf houdt (art. 3:107 BW). De aansprakelijkheid rust niet op de houder waardoor de aansprakelijkheid van art. 6:173 BW niet op een huurder rust, tenzij deze huurder de zaak bedrijfsmatig gebruikt.¹²⁴ In beginsel wordt gas direct afgenomen en verbruikt door de kopende partij, in dit geval de kleinverbruiker. Verbruik wordt aan de hand van de gasmeter vastgesteld en al het gas dat de meter passeert, wordt geacht te zijn afgenomen. De kleinverbruiker wordt geacht bezitter te zijn van het gas dat voorbij de meter stroomt. Gas heeft de functie om verbruikt te worden, waardoor verhuur van een volume gas in de praktijk niet zal voorkomen.

In de situatie van Bergstra leidt de afwijkende geur van het gas ertoe dat het gas onopgemerkt kan ontsnappen. Een explosie is het gevolg. Wanneer nu een voorbijganger (letsel-)schade lijdt door deze explosie, zal deze zich allereerst tot Bergstra wenden om de schade vergoed te zien. Het ligt in dat geval niet voor de hand dat deze benadeelde Bergstra zal spreken op grond van art. 6:173 BW, nu in beginsel de benadeelde niet zal weten dat de schade is ontstaan omdat het gas gebrekkig was. De vordering zal naar alle waarschijnlijkheid gebaseerd worden op art. 6:162 BW (onrechtmatige daad).¹²⁵ Mocht bekend zijn geworden dat het gas daadwerkelijk gebrekkig was door de afwijkende geur en dat het gas op die wijze onopgemerkt kon ontsnappen, dan kan Bergstra op grond van art. 6:173 BW wel worden aangesproken.

Indien er gas ontsnapt en niet wordt opgemerkt doordat het gas een afwijkende geur heeft, kan de bezitter (in casu Bergstra) geen beroep doen op de tenzij-formule door te stellen dat hij onbekend was met het gebrek in het gas. Onbekendheid met het gebrek sluit immers niet de aansprakelijkheid uit. Wel staat de mogelijkheid open om een beroep te doen op overmacht, maar geldt dat ook voor Bergstra? Doordat het gas een afwijkende

bij het arrest van HR 1 april 2011 (*Paard Loretta*),

¹²³ Zo acht ik het niet ondenkbaar dat een kampeerwinkel met gasvoorziening om kleine tanks te vullen wel onder de werking van art. 6:181 BW juncto 6:173 BW kan vallen, al zullen deze doorgaans over een grotere aansluiting beschikken.

¹²⁴ Oldenhuis (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:173 BW, aant. 2.4.2.7.1.

¹²⁵ Als de schade is veroorzaakt door foutief gedrag van de bezitter en niet door het gebrek in de zaak, die de zaak in de macht had, is niet art. 6:173 BW maar art. 6:162 BW van toepassing. Zie Oldenhuis (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:173 BW, aant. 2.4.1.1, Keirse 2012, nr. 98.

geur had, zal het opmerken van het gaslek langer duren dan wanneer het gas wel de juiste alarmerende en herkenbare aardgasgeur had. Het tijdsverloop tussen het ontstaan van het gebrek en het intreden van schade speelt hierbij een belangrijke rol.¹²⁶ Het gebrek, het ontbreken van de herkenbare alarmerende geur, is ontstaan bij invoeding van het gas in het aardgasnet. Het gas met de afwijkende geur wordt via de pijpleiding getransporteerd naar de aansluiting van Bergstra. Er zit dus een bepaalde tijd tussen het intreden van het gebrek en het ontstaan van de schade.¹²⁷ De parlementaire geschiedenis zegt hierover dat er sprake moet zijn van *“een van buiten komende gebeurtenis waarin het “gebrek” en de schade beide als één ononderbroken of nauwelijks onderbroken gebeuren hun oorzaak vinden. Bij een zodanige van buiten komende oorzaak moet in het bijzonder worden gedacht aan overmacht, derhalve een rechtvaardigingsgrond in de zin van artikel 6.3.1.1 lid 2, daaronder begrepen de handelingen van een derde, voor wie de bezitter of gebruiker niet aansprakelijk is.”*¹²⁸ Hoewel het gebrek intrad bij invoeding van het gas in het aardgasnet, waar het gedurende een bepaalde periode nog in de pijpleiding zat, alvorens het werd getransporteerd naar de aansluiting van Bergstra, kon Bergstra hier op zijn vroegst pas van vernemen zodra het fornuis werd opengedraaid. Daarbij zal, bij bekendheid dat het gebrek intrad bij de invoeding van het gas in het aardgasnet, de aansprakelijkheid worden gekanaliseerd naar die van de producent op grond van art. 6:173 lid 2 BW en bestaat er geen aansprakelijkheid op grond van art. 6:173 BW. Situaties waarbij het gebrek van het gas intreedt vrijwel direct voorafgaand aan de schade, zijn niet ondenkbaar, maar zullen in de regel niet voorkomen.¹²⁹ De vraag of Bergstra ook onrechtmatig heeft gehandeld jegens een derde die schade lijdt door de explosie, wordt beantwoord in paragraaf 6.4.6.

¹²⁶ Oldenhuis & Kolder 2009, paragraaf 3.2.2. Nu Bergstra echter zelf onachtzaam is geweest en onzorgvuldig heeft gehandeld door het fornuis te laten open staan, zal aansprakelijkheid op grond van art. 6:162 BW worden aangenomen, zie paragraaf 6.5.5.1. Dit zou anders zijn als de kleinverbruiker niet aansprakelijk gehouden kan worden op grond van onrechtmatige daad, conform art. 6:162 BW.

¹²⁷ Zie voor het tijdsverloop die relevant is bij de toepassing van de tenzij-clausule: Van Velsen 2011, p. 210 *et seq.*

¹²⁸ Kamerstukken II, 1984/1985, 17 541, nr. 8, p. 55.

¹²⁹ Denk bijvoorbeeld aan de situatie waarin het gas gemengd wordt met ander gas op de locatie van de kleinverbruiker zelf, bijvoorbeeld bij een kleinschalige vergister die enkel voor eigen gebruik gas produceert. De afnemer (de wetgever spreekt in deze situatie van de ‘gebruiker’) is zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het gas, als het gas wordt geleverd binnen de toegestane bandbreedtes. Kamerstukken II, 2012/2013, 29 023, nr. 138, p. 6: “Netbeheerders zijn er voor verantwoordelijk dat zij gas leveren dat qua samenstelling binnen de toegestane bandbreedtes valt. Wanneer zij ander gas leveren, kan men hen voor de gevolgen verantwoordelijk houden. Als een gebruiker gas ontvangt dat binnen de toegestane distributiebanden valt, is deze gebruiker verantwoordelijk voor zijn eigen gebruik”. Zie tevens de toelichting op de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014/20452, p. 26. Wie nu wel verantwoordelijk is voor schade die ontstaat als het gas binnen deze bandbreedtes is gebleven is niet duidelijk. Zie ook paragraaf 5.2.3.

6.5.1.4 *Samenvatting*

In paragraaf 6.5.1 is onderzocht wie nu als aansprakelijke persoon op grond van art. 6:173 BW kan worden aangemerkt. De wetgever heeft de bezitter van een gebrekkig product niet verantwoordelijk willen houden, als het gebrek is toe te rekenen aan de producent. Hierdoor zal op grond van art. 6:173 lid 2 BW, de producent aangesproken moeten worden. Het groen-gas is immers geproduceerd met de hoge concentratie limoneen en in het verkeer is gebracht met een afwijkende geur. Productaansprakelijkheid wordt besproken in paragraaf 6.5.4. Ondanks deze kanalisering is het interessant om de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken voor overige partijen te bespreken. De volgende bezitter in de keten van groen-gas invoeding na de producent is de leverancier waar de regionale netbeheerder het gas onder zich krijgt als houder. Omdat de regionale netbeheerder het gas echter bedrijfsmatig in gebruik heeft, geldt op grond van art. 6:181 BW juncto art. 6:173 BW dat de regionale netbeheerder dient te worden aangesproken. In de situatie van Jansen, is tijdens het transport het gevaar niet verwezenlijkt. De regionale netbeheerder transporteert alleen een gebrekkig product (gas). Hij heeft op dat moment het gas al overgedragen aan de kleinverbruiker, die het gas in eigen leiding houdt alvorens het wordt gebruikt of uit het fornuis stroomt (zoals in de situatie van Bergstra of De Waal gebeurde).¹³⁰ Tot slot geldt in de situatie, dat zowel art. 6:173 BW als art. 6:175 BW van toepassing is, de aansprakelijkheid wordt verlegd naar de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen op grond van art. 6:175 lid 5 BW. De aansprakelijkheid van de regionale netbeheerder op grond van art. 6:175 lid 3 BW wordt besproken in paragraaf 6.5.3.2.

Ook is de hoedanigheid van de kleinverbruiker besproken als bezitter van het ‘gebrekkige gas’. Hier is een onderscheid gemaakt tussen de bedrijfsmatige gebruiker van het gas en de bezitter. De bedrijfsmatige gebruiker van het gas zal doorgaans niet beschikken over een kleinverbruikersaansluiting en blijft verder buiten beschouwing. De particuliere persoon als bezitter kan aansprakelijk gesteld worden op grond van art. 6:173 BW, maar in de situatie van gebrekkig gas is dit niet goed realiseerbaar. Het gas met de hoge concentratie limoneen en afwijkende geur was namelijk door de producent (groen-gas invoeder) al in het verkeer gebracht waardoor de producent op grond van art. 6:173 lid 2 BW juncto art. 6:185 BW, en niet de bezitter op grond van art. 6:173 lid 1 BW aangesproken moet worden.

Uit het voorgaande kan worden afgeleid dat in de situatie van Bergstra door een benadeelde een beroep op art. 6:173 BW weinig kans van slagen heeft. Hoewel er in de waardeketen van groen-gas invoeding tussen producent en eindverbruiker (i.c. de kleinverbruiker) tot twee maal toe het gas wordt overgedragen, zal de kleinverbruiker die het gas in bezit heeft – wanneer het gevaar zich verwezenlijkt en er schade ontstaat – niet

¹³⁰ Zie over het stukje leiding voor en achter de meter, paragraaf 5.2.2.3.

aansprakelijk gehouden kunnen worden. De reden hiervoor is omdat het product door de producent/groen-gasinvoder gebrekkig in het verkeer is gebracht en om die reden de aansprakelijkheid rust op de producent (art. 6:173 lid 2 BW). Indien een benadeelde niet in contractuele relatie staat met de netbeheerder (zie paragraaf 6.4), zal deze om die reden aangewezen zijn op de overige risicoaansprakelijkheden of de onrechtmatige daad. Bespreking daarvan vindt plaats in de volgende paragrafen.

6.5.2 Aansprakelijkheid voor opstallen

Voor de aansprakelijkheid voor opstallen op grond van art. 6:174 lid 1 BW geldt dat de bezitter van een opstal aansprakelijk is, wanneer die opstal niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen, en daardoor gevaar voor personen of zaken oplevert, is, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt. In de situatie van Bergstra is de schade ontstaan doordat het gas een afwijkende geur had en onopgemerkt kon wegstromen uit het fornuis. Niet de installatie van de producent of de pijpleidingen van de netbeheerder, noch de aansluiting van de kleinverbruiker vertonen gebreken waardoor er schade is ontstaan. In de situatie van De Waal is er ook geen sprake van een gebrekkige opstal. Zelfs het fornuis waar de vlam inslaat was niet defect. Daarom blijft dit artikel verder buiten beschouwing.

Wel noemenswaardig is de wijze waarop de wetgever de netbeheerder (leidingbeheerder) een bepaalde bescherming heeft gegeven, jaren voordat de liberalisering van de gasmarkt werd ingezet. Art. 6:174 lid 2 BW bepaalt namelijk dat de aansprakelijkheid van de leidingbeheerder niet geldt voor dat deel van de leiding dat zich in een gebouw of werk bevindt en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dat gebouw of werk. Hieruit kan geconcludeerd worden indien er schade ontstaat door een leiding die niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen, de netbeheerder niet verantwoordelijk wordt gehouden indien de oorzaak is gelegen in dat deel van de leiding dat zich in een gebouw of werk bevindt. Dit wordt vooral relevant bij bespreking van de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen.

6.5.3 Aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen

De aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen is van toepassing op degene die in uitoefening van zijn beroep of zijn bedrijf een stof onder zich heeft, terwijl van deze stof bekend is dat zij zodanige eigenschappen heeft, dat zij een bijzonder gevaar van ernstige aard voor personen en zaken oplevert, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt (art. 6:175 BW). De aansprakelijke persoon is in dit geval de beroeps- of bedrijfsmatige gebruiker. De risicoaansprakelijkheid rust alleen op commerciële gebruikers, natuurlijke personen zijn uitgesloten.¹³¹ Het bedrijf moet de stof wel feitelijk onder zich hebben in uitoefening van zijn beroep of bedrijf. Midden- en kleinbedrijven met kleinverbruikersaansluitingen

¹³¹ Kamerstukken II, 1992/1993, 21 202, nr. 15, p. 1-2.

vallen buiten het bereik van dit artikel.¹³² In de situatie van Bergstra en De Waal betekent dit dat de regionale netbeheerder en de producent hiervoor het risico dragen. De leverancier heeft de stof namelijk niet ‘feitelijk’ onder zich en beheerst alleen het administratieve proces.

6.5.3.1 De producent

De biogasproducent en/of groen-gasinvoder heeft het gas in uitoefening van bedrijf onder zich en draagt een risico voor het gebruiken van gevaarlijke stoffen. Dat begint al tijdens het productieproces. Wanneer het biogas, als output van de vergister, klaar is om bewerkt te worden is het een gevaarlijke stof in de zin van art. 6:175 lid 1 BW juncto art. 3-4 Verordening 1272/2008.¹³³ Eenmaal bewerkt tot aardgaskwaliteit, blijft het een gevaarlijke stof in de zin van deze wetsartikelen. De biogasproducent en/of de groen-gasinvoder draagt tijdens dit gehele proces het risico van art. 6:175 BW. Wanneer het bijzonder gevaar van ernstige aard voor personen of zaken wordt verwezenlijkt en er ontstaat schade, dan kan hij worden aangesproken op grond van art. 6:175 BW. In de situatie van Bergstra is de schade niet ontstaan op het moment dat de biogasproducent/groen-gasinvoder het gas onder zich had (bijvoorbeeld in het geval van het ontsnappen van gas uit de installatie), maar nadat het uit het fornuis stroomt bij Bergstra en De Waal. Boersma produceert het gas in de vergister en bewerkt het tot aardgaskwaliteit. Hij heeft het gas met een te hoge concentratie limoneen in het verkeer gebracht, waardoor het gas een afwijkende geur kreeg. Hij kan daarom als producent worden aangemerkt, waardoor de risicoaansprakelijkheid van art. 6:185 BW van toepassing is. Dit zal worden besproken in paragraaf 6.5.4. Wittemans heeft waterstof bijgemengd. Hoewel deze stof niet gebrekkig was, noch het gas dat uit het fornuis wegstroomde bij De Waal, zal hij niet aansprakelijk gehouden kunnen worden op grond van art. 6:175 BW nu het gevaar zich niet verwezenlijkte terwijl hij het gas feitelijk onder zich had.

6.5.3.2 Regionale netbeheerder

Omdat in paragraaf 6.4.1 reeds is vastgesteld dat de regionale netbeheerder op grond van de contractuele relatie met de aangeslotene aansprakelijk gesteld kan worden, en op grond daarvan al schade verhaald kan worden, moet bij onderstaande uitgegaan worden

¹³² Denk bijvoorbeeld aan een apotheker of arts die medicijnen onder zich heeft. Midden- en kleinbedrijven die over een aansluiting beschikken om bijvoorbeeld het pand te verwarmen (denk aan een groenteboer of kantoor) houden het gas niet onder zich ter uitoefening van een beroep of bedrijf. Zie ook paragraaf 6.5.1.3.

¹³³ Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (PB L 353). Verordening (EU) 2015/1221 van de Commissie van 24 juli 2015 strekt tot wijziging van deze Verordening op een aantal punten.

van schade bij anderen dan de aangeslotene.¹³⁴ Een netbeheerder kan op grond van art. 6:175 lid 3 BW worden aangesproken, wanneer er schade ontstaat, terwijl het gas nog in de leiding van de netbeheerder zit. De netbeheerder heeft het gas dan namelijk in zijn leiding feitelijk ‘onder zich’. Echter, hieronder zal blijken dat de regionale netbeheerder in de situatie van Bergstra noch De Waal geen risico draagt op grond van art. 6:175 BW.

Groen-gasinvoeding

Gas heeft normaliter geen geur, maar krijgt dat door toevoeging door de stof THT. Voor toepassing van art. 6:175 BW geldt dat het *bijzonder gevaar van ernstige aard* gelegen is in de *eigenschappen van de stof zelf*. Indien het gevaar is gelegen in een eigenschap die de stof normaliter niet heeft, zal art. 6:175 BW geen toepassing vinden.¹³⁵ In de situatie van Bergstra bezit het gas enkele eigenschappen die het normaliter niet heeft. Dit zijn de afwijkende geur en de abnormale concentratie limoneen. Beide eigenschappen kunnen overigens niet leiden tot verwezenlijking van een *bijzonder gevaar van ernstige aard*. De vluchtige organische stof, limoneen, dat tot de terpenen behoort, kan leiden tot irritaties van huid, ogen en ademhalingsorganen maar verhoogt in beginsel niet het ontploffingsgevaar.¹³⁶ De normale eigenschappen van het gas kunnen m.i. worden ontleend aan de gasspecificaties zoals bepaald in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Hieruit volgt dat de aanwezigheid van het limoneen in hoge concentraties geen intrinsieke eigenschap is van het gas.¹³⁷ Dit geldt tevens voor de afwijkende geur, nu het gas geodoriseerd dient te zijn op een wijze waardoor het een kenmerkende alarmerende geur heeft en een lekkage spoedig kan worden opgemerkt.¹³⁸ De explosie is een verwezenlijking van het ‘bijzonder gevaar van ernstige aard’, nu het is verbonden aan de (in het gas) aanwezige stoffen zoals methaan en koolstofdioxide. Doordat zich een

¹³⁴ De benadeelde kan in dat geval geen schade vorderen op grond van een overeenkomst. In de situatie van Bergstra, heeft een logé van de buurman (mevrouw De Breij) de auto voor het huis van Bergstra geparkeerd, die ernstig beschadigd raakt door de explosie in de keuken van Bergstra. Ook bij De Waal lijdt een derde schade, namelijk de buurvrouw die scheuren in haar muur ziet door de explosie.

¹³⁵ Zie bijv. Hof Arnhem-Leeuwarden, 31 maart 2015 (*Zwembad bacterie*). In deze zaak oordeelde het Hof dat het gevaar was gelegen in een eigenschap die het water niet behoorde te hebben, de aanwezigheid van een bacterie in het zwembadwater. Het beroep op art. 6:175 BW werd dan ook afgewezen, r.o. 2.6. Het Hof stelde overigens dat het ‘besmette’ zwembadwater geen stof is die zodanige eigenschappen bezit dat deze ‘een bijzonder gevaar van ernstige aard’ voor personen of zaken oplevert.

¹³⁶ <www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Binnenmilieu/Vluchtige_organische_stoffen_VOS>, laatst bezocht 12 oktober 2015.

¹³⁷ Zie ook paragraaf 5.2.3 waar ik inga op de situatie van zuur aardgas.

¹³⁸ Het gebrek is overigens geen onderdeel van de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen op grond van art. 6:175 BW, zoals dat bijvoorbeeld wel een rol speelt bij art. 6:173 of 6:185 BW. Vermeden moet worden dat een bezitter het verweer kan voeren dat hij niet aansprakelijk is op grond van art. 6:175 BW omdat het gas, behalve dat het explosief is, ook nog als product beschouwd gebrekkig is. Zie Kamerstukken II, 1991/1992, 21 202, nr. 9, p. 7.

bijzonder gevaar van ernstige aard heeft verwezenlijkt door de aanwezigheid van de eigenschappen die het gas normaliter heeft, kan art. 6:175 BW toegepast worden.

Waterstofbijmenging

Waterstof is een gevaarlijke stof in de zin van art. 6:175 BW juncto art. 3-4 en titel II EG-verordening 1272/2008. De gassamenstelling, zoals vastgesteld bij Ministeriële Regeling laat een bepaalde marge van waterstof toe, waardoor het tevens onderdeel is van het gas. Echter, de hogere verbrandingssnelheid is een typische eigenschap van de waterstof en het is juist die hogere verbrandingssnelheid die bijdraagt aan het risico op vlaminslag.¹³⁹ Hier stroomt echter wel een mengsel weg waarin andere stoffen zitten, die overigens net als waterstof, explosief en ontvlambaar zijn. De explosie bij De Waal is in die zin wel een verwezenlijking van het bijzonder gevaar van ernstige aard, waardoor in beginsel aan de omschrijving van art. 6:175 BW is voldaan.

Voor zowel groen-gas invoeding als waterstofbijmenging kan de toepassing van art. 6:175 lid 3 BW worden besproken. Er is echter een bijzonderheid die toepassing van art. 6:175 lid 3 BW in de weg staat. Dit volgt zowel uit de tekst van de bepaling zelf, als de praktijk.¹⁴⁰ Lid 3 luidt:

“Bevindt de stof zich in een leiding, dan rust de aansprakelijkheid uit het eerste lid op de leidingbeheerder, behalve voor zover de leiding zich bevindt in een gebouw of werk en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dit gebouw of werk” [onderstreping DGT].

Wanneer de schade ontstaat gedurende de periode dat het gas zich in de leiding bevindt, kan aansprakelijkheid op grond van art. 6:175 lid 3 BW in beginsel worden aangenomen. Zoals gesteld *kleeft* de risicoaansprakelijkheid aan de stof en bij overdracht van de stof gaat de risicoaansprakelijkheid tevens over. Het moment van overdracht is tevens het moment dat de risicoaansprakelijkheid wordt overgedragen. In de situatie van de kleinverbruikers is dat het moment van overdracht, het moment dat het gas voorbij de meter komt. Het meetbedrijf rekent het verbruik op basis wat voorbij de meter komt en alles wat voorbij de meter komt, wordt geacht te zijn afgenomen. Dit gas wordt niet gelijk verbruikt, maar blijft eerst in het deel van de leiding zitten tussen de meter en de gasinstallatie (bijvoorbeeld de leiding naar de gasoven of de Hr-ketel). De aangesloten kleinverbruiker krijgt het gas onder zich in een stukje leiding na de meter,¹⁴¹ dat overigens in eigendom toebehoort aan de eigenaar van het huis op grond van art. 5:20 BW (natrekking). Vanaf dat moment heeft de leidingbeheerder het niet meer onder zich en wordt het overgedragen aan de bezitter van dat stukje leiding: in de praktijk is dit doorgaans de huiseigenaar, pandeigenaar of huurders. Dit volgt impliciet ook uit de tekst

¹³⁹ Voor zover het moet gaan om intrinsieke eigenschappen van ‘gas’, laat dit ruimte over voor debat.

¹⁴⁰ Zie ook paragraaf 5.2.2.3 en 5.2.3.

¹⁴¹ Aangeduid in de praktijk als “het stukje achter de meter”, zie paragraaf 5.2.2.3.

van de bepaling. De wetgever heeft hier gezegd dat het beheer van de leiding bij het gasbedrijf ligt, tot op het moment dat de gasleiding het gebouw binnenkomt, ook voor wat betreft het deel dat over het bijbehorende erf loopt.¹⁴² De tekst wijst erop dat het ook om een stuk van de leiding gaat dat dient ter toevoer van het gas, en dus wellicht ook een deel van de leiding beslaat dat naar de meter toeloopt (de laatste centimeters voor de meter).

Noch in de situatie van Bergstra noch in die van De Waal ontstaat er schade tijdens het transport van het gas door de netbeheerder. Dit is eveneens niet het geval ten aanzien van dat deel van de leiding dat zich bevindt na de meter. Verwezenlijking van het gevaar vindt pas plaats, nadat het gas is ontsnapt uit het gasfornuis. Hierdoor kan ook art. 6:175 lid 3 BW geen toepassing vinden en is de regionale netbeheerder niet aansprakelijk.

6.5.3.3 *Samenvatting*

De aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen geldt voor de beroeps- of bedrijfsmatige gebruiker die het gas gebruikt of onder zich heeft. Het risico kleeft als het ware aan de stof en gaat steeds over wanneer de stof ook wordt overgedragen. Op grond van art. 6:175 lid 3 BW geldt dat de regionale netbeheerder aansprakelijk is, als 'het bijzonder gevaar van ernstige aard voor personen en zaken' zich verwezenlijkt en leidt tot schade. De regionale netbeheerder draagt in beginsel voor het gehele transport het risico voor aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen, zolang het gas zich bevindt in zijn leiding (paragraaf 6.5.3.2). De wetgever heeft gesteld dat daar de risicoaansprakelijkheid op grond van art. 6:175 lid 3 BW ophoudt, op het moment dat de leiding – strekkende tot toevoer van gas – een gebouw of werk binnenkomt. In het regionale distributienet bevindt zich een constante stroom van gasmoleculen onder een bepaalde druk. De moleculen die voorbij de meter stromen, worden geacht te zijn afgenomen door de kleinverbruiker. Op basis hiervan meet het meetbedrijf immers het verbruik.¹⁴³ Volgens de heersende opvatting in de praktijk en vanuit energierechtelijk perspectief heeft de netbeheerder ook verantwoordelijkheid over een stukje leiding binnen een huis of gebouw. Dat betreft het stukje leiding 'voor de meter' (zie eveneens paragraaf 5.2.2).

Eenzijds stelt art. 6:175 lid 3, tweede zin BW dat het moment van overdracht van de risicoaansprakelijkheid plaatsvindt op het moment dat de leiding een gebouw binnenkomt. Anderzijds lijkt het gas te worden overgedragen aan de kleinverbruiker op het moment dat de moleculen voorbij de meter gaan. Hier zit dus enige discrepantie.¹⁴⁴

¹⁴² Kamerstukken II, 1988/1989, 21 202 nr. 3, p. 45.

¹⁴³ Zie art. 44a Gaswet en de Meetcode Gas RNB.

¹⁴⁴ Immers, de risicoaansprakelijkheid van art. 6:175 BW kleeft aan de stof en gaat over op de volgende schakel wanneer deze het gas overdraagt. Dat kan niet aan de kleinverbruiker zijn. Een kleinverbruiker draagt geen risico voor gevaarlijke stoffen op grond van art. 6:175 BW nu deze de gevaarlijke stof niet op beroeps- of bedrijfsmatige wijze in gebruik heeft of onder zich heeft. Zoals

Nu de risicoaansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen niet kan worden overgedragen aan een kleinverbruiker (in casu Bergstra of De Waal), en de netbeheerder niet langer het risico draagt voor gas in de leiding dat zich bevindt in een gebouw, rijst de vraag wie nu verantwoordelijk is voor het stukje leiding in het gebouw voor de meter. Voor dit deel draagt, aldus de tekst van art. 6:175 lid 3 BW, de regionale netbeheerder immers geen risico. Een grammaticale en wethistorische interpretatie van art. 6:175 lid 3, tweede zin BW leiden ertoe dat de regionale netbeheerder niet langer het risico draagt voor de gevaarlijke stof zodra de leiding het gebouw of werk binnenkomt. Het risico gaat over op de eigenaar van de opstal.

Wanneer er in dit stukje leiding voor de meter een lekkage ontstaat, zal niet de aansprakelijkheid van art. 6:175 BW gelden maar die van art. 6:174 BW (opstalaansprakelijkheid, paragraaf 6.5.2). Een kleinverbruiker draagt wellicht het risico voor de opstal, maar in de situatie van Bergstra ontstaat de schade niet door een gebrekkige opstal. De schade ontstaat doordat het gas ontsnapt vanuit het gasfornuis en niet wordt opgemerkt door een afwijkende geur. Deze geur is te wijten aan de producent en niet aan Bergstra, die verwijtbaar heeft gehandeld door onachtzaam met het fornuis om te gaan. In die zin kan Bergstra alsnog aangesproken worden op grond van art. 6:162 BW. Dit wordt besproken in paragraaf 6.5.5.1. In de situatie van De Waal is dit in wezen niet anders. De schade ontstaat doordat een aantal uitzonderlijke omstandigheden de vlam terugslaat in het fornuis en het gas uit het fornuis stroomt. In haar geval is de producent niet schuldig aan het invoeden van de waterstof, nu deze geen veiligheidsnormen heeft overschreden.¹⁴⁵ Desalniettemin zal haar situatie wel worden meegenomen bij bespreking van de productaansprakelijkheid hieronder.

6.5.4 Productaansprakelijkheid

Het uitgangspunt van afdeling 6.3.3 BW is dat de producent in beginsel aansprakelijk is voor een gebrek in zijn product. In paragraaf 5.2.1, 5.2.4 en 6.4.2 is vastgesteld dat het gas gebrekkig is. De aansprakelijkheid bestaat niet als de producent een succesvol beroep kan doen op de uitzonderingen genoemd in art. 6:185 lid 1 sub a-f BW. Een onderscheid dient gemaakt te worden tussen de biogasproducent die zelf het gas bewerkt en invoedt op het net en de biogasproducent die het biogas verkoopt aan de groen-gas invoeder, waarbij deze laatste de bewerking en invoeding voor zijn rekening neemt. Het is echter ook mogelijk om een leverancier aan te spreken uit hoofde van productaansprakelijkheid (art. 6:187 lid 4 BW). Deze drie partijen worden hieronder nader besproken in het licht van de situatie van Bergstra. De situatie van De Waal en de rol van Wittemans blijven in beginsel

gesteld in paragraaf 6.4.2.3 zal er niet snel sprake zijn van een kleinverbruiker die het gas op bedrijfsmatige wijze gebruikt.

¹⁴⁵ Zij zou eventueel nog de Staat kunnen aanspreken voor het toelaten van normen die blijkbaar niet in alle gevallen veiligheid garanderen. Op grond waarvan en of deze claim ook daadwerkelijk succesvol zal zijn, is een goed onderwerp voor een vervolgonderzoek.

onbesproken nu er geen sprake is van een gebrek (in de waterstof). Desalniettemin zal er op een aantal plaatsen wel een vergelijking worden gemaakt tussen groen-gas invoeding en waterstofbijmenging.

6.5.4.1 Biogasproducent = groen-gas invoeder

In de voorgaande paragrafen werd geconcludeerd dat risicoaansprakelijkheid voor gebrekkige zaken (art. 6:173 BW) niet kon worden aangenomen, mede omdat de aansprakelijkheid werd verlegd naar de producent. In de situatie van Bergstra is Boersma zowel de biogasproducent als de groen-gas invoeder. Hij produceert een eindproduct: groen-gas. Boersma kan worden aangemerkt als producent in de zin van art. 6:187 lid 2 BW. Biogas en groen-gas vallen binnen de reikwijdte van afd. 6.3.3 BW, waardoor deze afdeling ook toegepast moet worden in een situatie als die van Bergstra.¹⁴⁶

Kan Boersma, die zowel biogasproducent als groen-gas invoeder is, een beroep doen op een van de uitzonderingsgronden genoemd in art. 6:185 lid 1 BW? Zoals in hoofdstuk 2 uiteen is gezet moet er een onderscheid worden gemaakt tussen twee situaties. Enerzijds de situatie waarin het risico bestaat maar er dan nog geen bekendheid is omdat de wetenschap bijvoorbeeld nog geen verband heeft gelegd (niet-kenbare risico's) en anderzijds de situatie waarin er bekendheid bestaat met het risico in de wetenschap maar het nog niet is opgepakt door de ondernemers (onderschatte risico's).¹⁴⁷ In het eerste geval zal onbekendheid met het gebrek en de onmogelijkheid om het gebrek te ontdekken al snel aannemelijk kunnen worden gemaakt. In het laatste geval gaat het om onderschatte risico's die mijns inziens weer kunnen worden onderverdeeld in 'aanvaardbare onderschatting' van het risico en 'onaanvaardbare onderschatting'. Waar de grens ligt tussen beide situaties moet worden afgeleid uit de rechtspraak en zal per geval verschillen. Dit onderscheid is in het bijzonder van belang bij een beroep op het ontwikkelings-risicoverweer van art. 6:185 lid 1 sub e BW. Alvorens deze bepaling te bespreken wil ik eerst nog kort ingaan op de overige uitzonderingen van art. 6:185 lid 1 BW.

Zowel in de situatie van De Waal als in die van Bergstra heeft de producent (Wittmans resp. Boersma) het product in het verkeer gebracht, waardoor art. 6:185 lid 1 sub a BW niet aan de orde is.¹⁴⁸ Voor een succesvol beroep op sub b moet de producent aannemelijk

¹⁴⁶ Zie paragraaf 5.2.4.1.

¹⁴⁷ Dit onderscheid is ontleend aan het onderscheid dat Van Boom maakte ten opzichte van gezondheidsrisico's. Van Boom 2001, p. 3. Zie eveneens Keirse e.a. 2007, par. 2.3 waar een onderscheid wordt gemaakt tussen 'aanvaardbare' en 'onaanvaardbare' gevaarzetting.

¹⁴⁸ Zie hierover Van Doorn & Pape 2009, p. 50-51 en Lankhorst 2013, art. 6:185 BW, aant. 2 en HvJ EU 9 februari 2006, C-127/04 (*O'Byrne v. Sanofi Pasteur*). De algemene opvatting lijkt te zijn dat het product pas in het verkeer wordt gebracht indien het gereed is voor gebruik en verkoop, en/of dat het aan de distributieketen wordt doorgegeven.

Het product is in het verkeer gebracht wanneer deze het productieproces van de producent heeft

maken dat zijn product niet gebrekkig was op het tijdstip van in verkeer brengen of dat het gebrek later is ontstaan. Boersma had een abnormale hoeveelheid limoneen in het biogas, die na de kwaliteitsconversie niet is verwijderd. Hierdoor zat het limoneen tevens in het tot aardgaskwaliteit ‘opgewaardeerde’ gas. Deze hoge concentratie limoneen in groen-gas kan mogelijk op zichzelf al beschouwd worden als een gebrek.¹⁴⁹ Hierdoor zal ook een beroep op art. 6:185 lid 1 sub b BW niet slagen. In de situatie van Wittemans is er geen sprake van een gebrek: de waterstof is in de juiste toestand onder de juiste condities ingevoed. De derde uitzondering (sub c) is van toepassing wanneer het om zaken gaat die in de privésfeer zijn vervaardigd. Dit is niet van toepassing. Er is ook geen sprake van een dwingend voorschrift van de overheid die voorschrijft dat het gas een hoge concentratie limoneen moet hebben, waardoor een beroep op art. 6:185 lid 1 sub d BW niet mogelijk is. Er wordt immers een bepaalde hoeveelheid THT voorgeschreven om het gas van een herkenbare alarmerende geur te voorzien.

Om zich succesvol te beroepen op de uitzondering van art. 6:185 lid 1 sub e BW, moet de producent bewijzen dat op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis op het tijdstip waarop het product in het verkeer werd gebracht, het onmogelijk was om het bestaan van het gebrek te ontdekken.¹⁵⁰ Hier moet onder worden verstaan het meest geavanceerde niveau en niet de veiligheidseisen welke golden in de specifieke industriesector van een producent.¹⁵¹ De producent dient te bewijzen dat het bij hem niet

verlaten en is opgenomen in een verkoopproces in een vorm waarin het aan het publiek wordt aangeboden voor gebruik of consumptie.

¹⁴⁹ In ieder geval op grond van de thans geldende Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Het is overigens bekend dat biogas zelf veel terpenen kan bevatten, afhankelijk van de vergiste biomassa, soms wel tot negentig procent van alle vluchtige organische stoffen. Zie Schulze e.a. 2013, p. 12. Een grote hoeveelheid terpenen hoort echter niet in aardgas of groen-gas aanwezig te zijn. In de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit is opgenomen dat het gas geen stoffen mag bevatten waardoor de ruikbaarheid van THT na odorisatie niet meer goed waarneembaar is of niet het juiste geurkenmerk waargenomen wordt. Hiermee wordt o.a. limoneen bedoeld. Op basis hiervan kan worden gesteld dat het gas gebrekkig is ingevoed. Helemaal helder is dit overigens niet, want betekent dit nu dat er absoluut geen limoneen aanwezig mag zijn in het gas of alleen niet in de mate waarin de THT niet langer waarneembaar is? Het juiste geurkenmerk wordt overigens in de Toelichting op de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit toegelicht aan de hand van een geurintensiteitstabel. Tevens stelt de Minister dat het gas een goed waarneembare geur dient te hebben, een geurintensiteit met een hoge zekerheid van waarschuwing en zodanig dat verwarring met andere stoffen vrijwel wordt uitgesloten. Het gas met een sinaasappelenlucht voldoet hier in ieder geval niet aan en op basis daarvan kan derhalve worden vastgesteld dat het groen-gas ‘gebrekkig’ is ingevoed. In de periode voor dat het praktijkvoorbeeld (paragraaf 6.1) zich had afgespeeld bestond er absolute onbekendheid en ligt dat anders.

¹⁵⁰ Zie eveneens paragraaf 5.2.4.1.

¹⁵¹ HvJ EU 29 mei 1997, C-300/95 (*Commissie v. Verenigd Koninkrijk*).

bekend was, noch bekend hoorde te zijn hoe het gebrek ontdekt had moeten worden.¹⁵² Het verweer dat de producent dan voert, wordt ook wel het ‘state of the art’ verweer of het ‘ontwikkelingsrisico’ verweer genoemd.¹⁵³ Het verweer heeft geen betrekking op de kennis die bij de producent aanwezig was, maar op de kennis die hij wordt verondersteld te hebben.¹⁵⁴ Het feit dat er ergens ter wereld de wetenschap het gevaar heeft onderkend, is onvoldoende om bekendheid aan te nemen.¹⁵⁵ Hier wordt de grens aangegeven wanneer een risico ‘aanvaardbaar onderschat’ is of niet. Er zal in objectieve zin bewezen moeten worden dat, noch bij de producent zelf noch bij een vergelijkbaar persoon in dezelfde omstandigheden, deze kennis aanwezig was en dat hij deze kennis niet verondersteld wordt te hebben. Dat er ergens ter wereld bekend is dat dit risico bestaat, maar deze informatie is niet toegankelijk voor hem zal voldoende kunnen zijn om aan te nemen dat de onderschatting van het risico aanvaardbaar is. Denkbaar is ook dat er al onderzoek wordt verricht naar het risico en dat er reeds voorzichtige conclusies zijn getrokken, waarbij deze informatie in de branche bekend is. In dergelijke situaties zal de onderschatting van het risico in alle waarschijnlijk onaanvaardbaar zijn.¹⁵⁶ Een rechter zal

¹⁵² De Europese Commissie heeft wel erkend dat het niet (altijd) makkelijk is om dit te bewijzen. Zie Commissie van de EG 1999, p. 23. Stolker betoogt nog voor de implementering van de Productaansprakelijkheidsrichtlijn dat de bewijslast niet alleen een schijnzekerheid biedt voor de producent, maar dat het bewijs en de bewijslast ook problematisch zijn. Zie Stolker 1989, p. 647-648. Eveneens Kamerstukken II, 1987/1988 en 1988/1989, 19 636, nr. 6, p. 18, nr. 8, p. 7 en nr. 9, p. 8, waar de Minister stelt dat er niet alleen hoge eisen aan het bewijs worden gesteld, maar dat een benadeelde ook eventueel aangeleverd bewijs van de producent moet weerleggen, bijvoorbeeld met behulp van deskundigen.

¹⁵³ Keirse 2012, p. 147-148.

¹⁵⁴ Stolker (GS) Onrechtmatige daad, art. 6:185 lid 1 BW, aant. 8.2. Subjectieve onbekendheid (dat het bij hem alleen niet bekend was), onvoldoende middelen of tijd zal niet voldoende zijn. Zie Lankhorst 2015, art. 6:185 BW, aant. 6. Het HvJ EU heeft wel bepaald dat ondanks dat dit verweer zeer beperkt moet worden opgevat, het voor de producent onmogelijk moet zijn geweest het gebrek te ontdekken op het moment waarop hij het in het verkeer bracht. Daarbij moet de informatie wel toegankelijk zijn geweest voor de producent, aldus het Hof in HvJ EU 29 mei 1997, C-300/95 (*Commissie v. Verenigd Koninkrijk*) par. 28-29.

¹⁵⁵ Lankhorst 2015, art. 6:185 BW, aant. 6 onder verwijzing naar art. 6:175 BW voor wat betreft het voeren van het verweer. Meer in het algemeen, moet de ‘de stand der wetenschappelijke en technische kennis’ zo worden uitgelegd dat daaronder mede valt “alle gegevens in het informatiecircuit van wetenschappers over het geheel genomen, daarbij in alle redelijkheid rekening houdend met de concrete verspreidingsmogelijkheden van de actuele informatie”. Zie Conclusie van A-G Tesauro 23 januari 1997 bij HvJ EU 29 mei 1997, C-300/95 (*Commissie v. Verenigd Koninkrijk*), par. 24.

¹⁵⁶ Zie HR 25 juni 1993 (*Cijsouw v. De Schelde I*) waar de rechter onder andere moest oordelen over de vraag wanneer een ondernemer maatregelen moet nemen om gezondheidsrisico's te voorkomen nadat er in de wetenschap een verband is aangetoond tussen risico en schade. De mate van zekerheid waarin dat verband bestaat speelt daarbij een rol, zie r.o. 3.8.4. Eveneens HR 6 april 1990 (*Janssen v. Nefabas*), r.o. 3.4., waar de Hoge Raad stelt dat een werkgever onderzoek moet verrichten om gezondheidsrisico's te voorkomen. De ondernemer kan zich er niet op beroepen dat

moeten beoordelen aan de hand van de normen en stand van de wetenschappelijke- en technische kennis zoals die golden op het moment dat het product in het verkeer wordt gebracht.¹⁵⁷

Het risico was niet bekend

In de situatie van Bergstra bracht Boersma het gas met een hoge concentratie limoneen in het verkeer waardoor de werking van de THT werd beïnvloed. Hij bracht het gas gebrekkig in het verkeer. Indien de rechter moet toetsen aan de normen van het moment dat het praktijkvoorbeeld (paragraaf 6.1) zich voordeed, zal hij niet alleen moeten kijken naar de wetgeving zoals die gold maar tevens beleidsnota's en rechtspraak.¹⁵⁸ Gaskwaliteit staat al langer op de Europese agenda, maar dat was voornamelijk in de hoedanigheid van de 'verhandelbaarheid' van gas.¹⁵⁹ In Nederland heeft gaskwaliteit, anders dan de hoog- en laagcalorische waarde, geen echte rol gespeeld.¹⁶⁰ Hoewel er al wel (internationale) wetenschappelijke onderzoeken zijn geweest naar de mogelijke aanwezigheid van spoorcomponenten in de biomassa, was de invloed van limoneen op de odorant THT nog niet bekend.¹⁶¹ Kan er van een biogasproducent worden verwacht dat hij alle internationale wetenschappelijke tijdschriften leest? Dergelijke publicaties worden voornamelijk gedaan in Engelstalige tijdschriften met chemische of atmosferische insteek en zijn niet gericht op de agrarische wereld waar de biogasproducent doorgaans wel over leest. De informatie moet immers toegankelijk zijn geweest voor de biogasproducent. Zijn dergelijke tijdschriften met ingewikkelde formules toegankelijk voor een biogasproducent?

Kan Boersma zich verweren met het 'ontwikkelingsrisicoverweer? Uitgaande van de situatie voordat het praktijkvoorbeeld van paragraaf 6.1 had plaatsgevonden, is het niet geheel ondenkbaar dat een rechter een dergelijk verweer had gehonoreerd. Destijds zullen er wellicht wel groen-gasimporteurs zijn geweest die zich meer dan anderen hebben verdiept in de chemische samenstelling van biogas, maar dat zal uitzondering op de regel

andere bedrijven in dezelfde branche dergelijke normen niet volgen. Van Boom merkt op dat ondernemers zich actief moeten inspannen om op zoek te gaan naar niet-kenbare risico's om aansprakelijkheid te kunnen voorblijven, Van Boom 2001, p. 11.

¹⁵⁷ De toetsing vindt ex ante plaats, in het verzekeringsrecht aangeduid als 'aansprakelijkheid met terugwerkende kracht'. Zie Van Boom & Barendrecht 2001, Faure & Hartlief 2002 en Hartlief 2006.

¹⁵⁸ Zie Van Boom & Barendrecht 2000, par. 2.

¹⁵⁹ Tempelman 2014.

¹⁶⁰ Dat betekent overigens niet dat netbeheerders geen afspraken maakten met de importeurs over de gassamenstelling van het in te voeden gas. Deze vormden een onderdeel van de Aansluit- en Transportovereenkomst. In de tijd van de verticaal geïntegreerde bedrijven lag dat overigens weer anders, nu de producenten veelal ook transport en levering verzorgden.

¹⁶¹ Dat er vluchtige organische stoffen, waartoe terpenen en dus limoneen behoren, aanwezig zijn is overigens al wel langer bekend. Zie bijvoorbeeld Rasi e.a. 2007.

zijn geweest. De informatie met betrekking tot de aanwezigheid van terpenen in biogas was een aantal jaren geleden niet algemeen bekend onder Nederlandse wetenschappers en als dit al in het uitzonderlijke geval bekend was dan was het verband tussen de limoneen en de THT nog niet specifiek aangetoond.¹⁶² Hoewel niet geheel ondenkbaar, is de kans klein dat een ontwikkelingsrisicoverweer zal slagen. De rechter zal moeten oordelen of Boersma in de periode dat het gas gebrekkig in het verkeer werd gebracht bekend was of bekend kon zijn met het gebrek. Nu destijds (wettelijke) normen met betrekking tot vluchtige organische stoffen in groen-gas ontbraken, zal een rechter de vraag moeten beantwoorden aan de hand van toen geldende maatschappelijke opvattingen.¹⁶³ Relevant is, dat het naar alle waarschijnlijkheid gaat om de categorie van *niet-kenbare risico's*, waardoor de kansen voor Boersma om een succesvol ontwikkelingsrisicoverweer te voeren zal toenemen.¹⁶⁴ Dit zal anders zijn wanneer er al meerdere onderzoeksresultaten bekend waren die in de richting wijzen dat de risico's – al dan niet aanvaardbaar – onderschat werden door de groen-gasinvoder.

Het risico werd onderschat

Bij onderschatte risico's zal Boersma minder snel een succesvol ontwikkelingsrisicoverweer kunnen voeren. Wanneer de onderschatting van het risico niet aanvaardbaar is, heeft hij in strijd gehandeld met zorgvuldigheidsnormen. Aansprakelijkheid kan dan worden aangenomen. Bij een aanvaardbare onderschatting van het risico ligt het iets genuanceerder. Hier moet worden beoordeeld of op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis het gebrek ontdekt had kunnen worden, en indien dat het geval is, dat het aanvaardbaar is dat het risico is onderschat. Hierbij zullen alle relevante omstandigheden in overweging moeten worden genomen en worden gekeken naar geldende wetgeving en normen, alsmede naar wat er in de branche bekend is. De rechter kan mogelijk een publicatie vinden die erop duidt dat er hoge concentraties terpenen in groen-gas kunnen zitten maar niet dat daardoor de THT wordt beïnvloed. Dergelijke spoorcomponenten waren (en zijn) niet met naam genoemd in de Aansluit- en Transportvoorwaarden. Dat geldt zowel voor het thans geldende regime als voor de periode voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.

De voorschriften die destijds golden waren gebaseerd op de Gaswet, Aansluit- en

¹⁶² Conform A-G Tesouro moet er tevens rekening gehouden worden met de verspreidingsmogelijkheid van de actuele informatie die rondgaat in het informatiecircuit van wetenschappers. Zie de conclusie van A-G Tesouro 23 januari 1997 bij HvJ EU 29 mei 1997, C-300/95 (*Commissie v. Verenigd Koninkrijk*), par. 24.

¹⁶³ HR 2 oktober 1998 (*Cijsouw v. De Schelde II*), r.o. 2.1 en 3.2.2 en zie Van Boom & Barendrecht 2000.

¹⁶⁴ Met een blik op het Amerikaanse productaansprakelijkheidsrecht, acht Van Boom het wel mogelijk dat er een balans wordt opgemaakt van de risico's en de voordelen om te bepalen of er voor de ondernemer aansprakelijkheid moet bestaan. Zie Van Boom 2001, par. 5.

Transportvoorwaarden en de Aanvullende Voorwaarden Groen-gas Invoeders (AVGGI).¹⁶⁵ Zou er een gebod zijn opgenomen of een maximale bandbreedte dan zou dit erop duiden dat er bekendheid mee bestond, maar dat was niet het geval. Daarbij komt dat dit type (spoor)componenten twee keer per jaar wordt gemeten en niet continue.¹⁶⁶ Echter, helemaal onbekend met het feit dat er vluchtige organische stoffen in het biogas zitten, zullen biogasproducenten destijds niet zijn geweest. Biogas moet immers bewerkt worden en ontdaan worden van allerlei componenten om het gelijkwaardig aan aardgaskwaliteit te laten zijn. Kan dan gesteld worden dat de onderschatting van het risico gerechtvaardigd is door Boersma? Boersma was niet bekend met de werking van limoneen en de invloed daarvan op de THT, noch kon hij op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis daarmee bekend zijn. Hij voegde immers de juiste hoeveelheid THT toe, waardoor normaliter het gas van de juiste waarneembare geur wordt voorzien. Voorzichtig kan er gesteld worden dat op grond van de wetenschappelijke- en technische kennis het niet mogelijk was het gebrek te ontdekken.¹⁶⁷ Of een beroep op art. 6:185 lid 1 sub e BW succesvol zal zijn indien een ondernemer de risico's heeft onderschat, hangt echter ook af van andere factoren. De rechter kan hier tevens de Kelderluikcriteria toepassen.¹⁶⁸

Het voorbeeld van limoneen en de sinaasappelenlucht is inmiddels een bekend voorbeeld in de wereld van groen-gas invoeding. Als gevolg daarvan is er meer onderzoek verricht naar spoorcomponenten in het biogas en de gevolgen daarvan met betrekking tot verbranding van groen-gas, technieken om dergelijke spoorcomponenten te verwijderen en alternatieve meetmogelijkheden.¹⁶⁹ Zou Boersma op dit moment het gas met een afwijkende geur invoeden als gevolg van een te hoge concentratie limoneen, dan kan

¹⁶⁵ Zie hoofdstuk 3. Specificaties met betrekking tot de gassamenstelling waren echter niet opgenomen in de Gaswet, maar lagen besloten in de overeenkomst en de Aansluit- en Transportcode Gas RNB en de AVGGI. De AVGGI zijn met het Besluit van 30 juni 2016 (Staatscourant 2016, 36037) komen te vervallen.

¹⁶⁶ Er zijn continue-metingen en periodieke metingen. Voor methaan, waterstofsulfide, koolstofdioxide, zuurstof, stikstof, geldt dat deze continue elke 5 minuten moeten worden gemeten, maar voor ammoniak, siloxanen, benzeen, tuleen, xyleen enzovoorts geldt dat dit twee maal per jaar periodiek gemeten wordt. Zie Meetcode Gas – RNB. Ook dan worden deze spoorcomponenten twee keer per jaar gemeten. Vluchtige organische stoffen, zoals terpenen waartoe limoneen behoort, zijn dan wederom niet opgenomen in de specificaties.

¹⁶⁷ Als een bepaald gevaar niet bekend was, kunnen mensen hier bij het bepalen van hun gedrag immers ook geen rekening mee houden. Zie Verheij 2005, p. 51.

¹⁶⁸ HR 5 november 1965 (*Kelderluik*). Dit zijn: a) de mate van waarschijnlijkheid waarmee de niet-inachtneming van de vereiste oplettendheid en voorzichtigheid (bij het potentiële slachtoffer) kan worden verwacht, b) aard en omvang van de gevreesde schade, c) de waarschijnlijkheid dat deze schade zich als gevolg van bepaald gedrag zal voordoen, d) de aard van de gedraging en, e) de bezwaarlijkheid (voor de potentiële dader) in termen van kosten, tijd en moeite van het nemen van voorzorgsmaatregelen.

¹⁶⁹ Zie bijvoorbeeld Levinsky e.a. 2012, Schulze e.a. 2013,

onbekendheid met het gebrek niet worden aangenomen en zullen de uitzonderingen van art. 6:185 lid 1 BW niet van toepassing zijn. Momenteel worden de metingen conform voorschriften gedaan waarbij geldt dat het gas vrij van stoffen moeten zijn die de geur beïnvloeden. De verplichting tot het meten van de THT met een gaschromatograaf,¹⁷⁰ waarmee vluchtige organische stoffen kunnen worden gedetecteerd en worden gescheiden van de overige componenten in het gas, is (nog) niet opgenomen.¹⁷¹ De meetapparatuur die momenteel is voorgeschreven en in gebruik is bij vrijwel alle groen-gasinvloeders, is niet in staat om een afwijking in de geur te meten of de aanwezigheid van vluchtige organische stoffen te detecteren.¹⁷²

Relevante rechtspraak

Ten aanzien van spoorcomponenten en metingen daarvan, deed zich een interessante procedure bij de Rechtbank Amsterdam voor.¹⁷³ Hier ging het om bloed dat besmet was met het HIV-virus en werd toegediend bij een bloedtransfusie na een hartoperatie bij patiënt Scholten. Het bloed was vooraf negatief getest aan de hand van een reguliere HIV-1/2 screeningstest. Nadat de donor van het besmette bloed bij een volgende donatie besmet bleek te zijn met het HIV-virus, heeft Sanquin Bloedvoorziening een archiefmonster van de eerdere donatie opnieuw getest. Dit is gedaan met drie

¹⁷⁰ Een gaschromatograaf is een apparaat waarmee vluchtige organische stoffen aan de hand van hun eigenschappen kunnen worden gedetecteerd en gescheiden van het gas. Naar alle waarschijnlijkheid zal de verplichting tot het plaatsen van een gaschromatograaf of apparatuur met gelijkwaardige eigenschappen worden opgenomen voor het meten van THT. Zie “Invoedvoorwaarden RNB”, 14-01-2014, Voorstel BR-14-782, ACM-dossier 11.0362.52. De meetapparatuur zelf staat ook niet ter discussie, zoals dat bijvoorbeeld wel stond in de zaak *Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*, Rb Amsterdam 3 februari 1999 (*Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*).

¹⁷¹ Het verdient wel opmerking dat het ontbreken van de mogelijkheid om het defect te meten geen afbreuk doet aan de veiligheid die van het product verwacht mag worden. Dit heeft ook het Duitse Bundesgerichtshof (de hoogste rechterlijke instantie) geoordeeld in het klassieke ‘Mineralwasserflasche’ arrest, stellende dat het feit dat het technisch onmogelijk is om een dergelijk gebrek te ontdekken en te herstellen geen afbreuk doet aan de veiligheid die men mag verwachten van het product. Zie Bundesgerichtshof, 9 May 1995, *Wasserflasche*, NJW 1995, 2162. Zie in die lijn ook een soortgelijke zaak van een exploderend frisdrankflesje waarbij de Belgische rechter oordeelde dat ondanks de uitgevoerde kwaliteitstesten die de producent verklaarde te hebben uitgevoerd, het niet was bewezen dat het *absoluut onmogelijk* was om het gebrek te ontdekken. Zie Civ. Namur ch. 21 november 1996, (*Riboux v. S.A. Schweppes België*) in Commissie van de EG 1999, p. 22.

¹⁷² Wanneer er bij de aanwezigheid van de juiste meetapparatuur het gebrek niet was opgemerkt, dan is de kans groter dat er met succes een ontwikkelingsrisico-verweer gevoerd kan worden. Zie High Court, 26 maart 2001, *A. & Others v. National Blood Authority*, [2001] 3 ALL ER 289 QBD [2001], par. 22-23.

¹⁷³ Rb Amsterdam 3 februari 1999 (*Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*).

verschillende tests, waaronder de HIV-1 RNA test.¹⁷⁴ Het bloed bleek echter wel besmet, waardoor het slachtoffer Scholten bloed met het HIV-virus toegediend had gekregen. Het slachtoffer sprak Sanquin Bloedvoorziening primair aan op grond van art. 6:185 BW en subsidiair op grond van art. 6:162 BW.¹⁷⁵ Sanquin Bloedvoorziening verweerde zich onder andere door te stellen dat het besmette bloed niet gebrekkig was in de zin van art. 6:186 BW. De rechter oordeelde hier dat het besmette bloed wel gebrekkig was doordat het niet voldeed aan de veiligheidseisen die het grote publiek daarvan mag verwachten. Dat er een kleine kans van minder dan één procent bestaat dat het bloed niet HIV-vrij is, is niet van algemene bekendheid zodat niet kan worden gezegd dat het publiek deze verwachting niet heeft of niet mag hebben.¹⁷⁶ Sanquin Bloedvoorziening verweerde zich tevens door een beroep te doen op art. 6:185 lid 1 sub e BW (het ontwikkelingsrisico-verweer).¹⁷⁷ Hier oordeelde de rechter ten gunste van Sanquin Bloedvoorziening. Deze had, door gebruik te maken van de reguliere HIV-1/2 screeningstest, gehandeld overeenkomstig de huidige stand van wetenschappelijke en technische kennis. De test die de Bloedvoorziening gebruikte, was niet de meest verfijnde test die beschikbaar was, maar wel de technisch- en economisch meest verantwoorde test. Een betere techniek (de HIV-1 RNA screeningstest) was wel voorhanden maar niet officieel goedgekeurd noch gevalideerd als screeningstest. De rechter honoreerde het ontwikkelingsrisico-verweer maar in de literatuur bestaat hier wel de nodige discussie over.¹⁷⁸ In een soortgelijke zaak in Engeland, waar 114 personen schadevergoeding eisten van de nationale bloedvoorziening, werd een dergelijk verweer afgewezen.¹⁷⁹ Vaak wordt een beroep op

¹⁷⁴ In eerste instantie werd het bloed vooraf getest met een HIV-1/2 screeningstest waarbij de uitslag negatief was, maar ook achteraf bleek met dezelfde test het bloed geen HIV sporen te bevatten. Zowel een HIV p24-antigeen test als een HIV-1 RNA test leverden achteraf een negatief resultaat op. Bij een tweede HIV-1 RNA test zijn er net boven de detectiegrens sporen van HIV gevonden. Hieruit maakte Sanquin op dat de HIV-1 RNA test dubieus was. Wel heeft Sanquin het ziekenhuis gewaarschuwd en gewezen op een mogelijke besmetting.

¹⁷⁵ Indien de donor behoort tot een groep met een verhoogd AIDS-risico, zo stelt het slachtoffer, heeft Sanquin Bloedvoorziening in strijd gehandeld met hetgeen in het maatschappelijk verkeer wordt betaamd.

¹⁷⁶ Rb Amsterdam 3 februari 1999 (*Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*), r.o. 7.

¹⁷⁷ Rb Amsterdam 3 februari 1999 (*Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*), r.o. 10.

¹⁷⁸ Vergelijk Dommering-Van Rongen 2000, p. 143, Stolker (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:185 BW, aant. 8.2 en Van Doorn & Pape 2015, p. 336. In rechtsoverweging 11 van het betreffende vonnis sluit de rechter zich aan bij een door de wederpartij onbetwist rapport van een Duits instituut waarin wordt geconcludeerd dat de HIV-1 RNA screeningstest technisch nog niet zodanig is ontwikkeld dat invoering kan worden aanbevolen.

¹⁷⁹ High Court, 26 maart 2001, *A. & Others v. National Blood Authority*, [2001] 3 ALL ER 289 QBD [2001]. Justice Burton verwijst overigens nog naar de zaak *Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*, waarbij hij de conclusie van de rechter dat het niet kon worden geveerd van Sanquin om de HIV-1 RNA test te gebruiken bekritiseert. De rechter was waarschijnlijk misleid door de vertaling nu hij deze zin verwart met de 'verwachtingstest' van art. 6 Rchdlijn (art. 6:186 BW). Het woord "geveerd" werd vertaald als "expected". Zie par. 53 sub iv en r.o. 11 van *Scholten v. Sanquin*

dit verweer afgewezen.¹⁸⁰

In de literatuur lijken de meningen verdeeld te zijn over hoe restrictief het ontwikkelingsverweer dient te worden toegepast.¹⁸¹ Een dergelijke verdeeldheid bestaat ook in de rechtspraak. Daar waar de Duitse rechter een zeer restrictieve interpretatie geeft aan art. 7 sub e Productaansprakelijkheidsrichtlijn, is de Engelse rechter iets milder.¹⁸² Het meest mild is wellicht de Rechtbank Amsterdam¹⁸³ die oordeelde dat het voor de producent *praktisch gesproken niet mogelijk* was om de HIV-1 RNA-test te gebruiken om daarmee bloedbesmetting met het HIV-virus aan te tonen.¹⁸⁴ De opvatting van de Rechtbank Amsterdam in *Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening* duidt op de situatie waarin er sprake is van een aanvaardbare onderschatting van het risico. Hoewel de test aanwezig was die het HIV-virus zou kunnen detecteren in deze ‘window fase’, is deze test na herhaalde uitvoering als dubieus aangemerkt omdat er verschillende resultaten uitkwamen. Volgens de rechter was het praktisch gezien onmogelijk om het virus te ontdekken. Sanquin Bloedvoorziening wist dat er een kans bestond dat het HIV-virus aanwezig was maar doordat het meerdere tests had uitgevoerd werd het risico niet aanwezig geacht (en daarom aanvaardbaar onderschat).

De rechter in *Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening* gaat uit van de periode waarin het risico niet kenbaar was, waarbij een beroep op art. 6:185 lid 1 sub e BW mogelijkerwijs zou kunnen slagen.¹⁸⁵ Gaat de rechter uit van zwaarwegende factoren waaronder het (niet) voldoen aan veiligheidseisen of laat hij de Kelderluikcriteria meewegen, dan wordt de kans om met succes het ontwikkelingsrisicoverweer te voeren in toenemende mate kleiner.¹⁸⁶ De vraag of het aanvaardbaar was om het risico te onderschatten, is niet

Bloedvoorziening, eveneens zie Tempelman & Butenko 2013, p. 118.

¹⁸⁰ Van Dam 2013, p. 435.

¹⁸¹ Stolker (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:185 BW, aant. 8.2.

¹⁸² Bundesgerichtshof, 9 May 1995, *Wasserflasche*, NJW 1995, 2162 en High Court, 26 maart 2001, *A. & Others v. National Blood Authority*, [2001] 3 ALL ER 289 QBD [2001].

¹⁸³ In Frankrijk werd het ontwikkelingsrisicoverweer ook eenmaal geaccepteerd. Zie Cour d'Appel Paris, 23 september 2004, D. 2005, 1012 en eveneens Van Dam 2013, p. 436.

¹⁸⁴ Steekproefsgewijs producten testen geeft overigens geen blijk van het benutten van alle controle mogelijkheden, zie Hof Amsterdam 27 augustus 1998 (*Knielstoel*).

¹⁸⁵ Dit ligt in lijn met wat Justice Burton oordeelde in High Court, 26 maart 2001, *A. & Others v. National Blood Authority*, [2001] 3 ALL ER 289 QBD [2001], par. 78: “Unknown risks are unlikely to qualify by way of defence within Article 6 [art. 6:186 BW]. They may however qualify for Article 7(e) [art. 6:185 lid 1 sub e BW]. Known risks do not qualify within Article 7(e), even if unavoidable in the particular product. They may qualify within Article 6 if fully known and socially acceptable.”

¹⁸⁶ Dat het niet altijd duidelijk is hoe de Kelderluik-factoren moeten worden ingevuld en welk gewicht aan welke factoren moet worden toegekend, merken verschillende auteurs op. Zie Van Dam 2000, nr. 807, Van Boom 2003, p. 11, anders A-G Spier in zijn conclusie bij HR 3 oktober 2008 (*Sleepboot*), r.o. 3.1 en 3.2.1.

eenvoudig te beantwoorden. Net zo min als de vraag of het onaanvaardbaar was. Daarnaast zal ook gewicht moeten worden toegekend aan andere meespelende factoren, zoals het profijtbeginsel. Daarbij is het niet alleen afhankelijk van de specifieke omstandigheden maar ook de mate waarin de rechter gewicht toekent aan de verschillende factoren die een rol spelen. Door het zwaartepunt te laten liggen bij bepaalde omstandigheden kan een ruime interpretatie van art. 6:185 lid 1 sub e BW op haar plaats zijn.

Waterstofbijmenging en vermenging met gas in het distributienet

Wanneer er waterstof wordt bijgemengd, zoals in het voorbeeld van Wittemans, is het de vraag wie als producent moet worden aangemerkt. Waterstof is een stof die wordt toegevoegd aan het gas in het net. Dat gas zal wellicht voor een deel bestaan uit aardgas (een delfstof) en voor een deel uit groen-gas (tot aardgaskwaliteit bewerkt biogas). Aardgas wordt gewonnen uit een veld en kan niet als industrieel vervaardigd product worden aangemerkt, waardoor de Productaansprakelijkheidsrichtlijn niet van toepassing kan zijn op dat deel van het gas,¹⁸⁷ in tegenstelling tot biogas dat wordt geproduceerd in vergisters en juist wel kan worden aangemerkt als een “industrieel vervaardigd product”.¹⁸⁸ Hierdoor is een deel van het gas in het distributienet een industrieel vervaardigd product en een deel van het gas een delfstof. Hoe dient het gas dat wordt afgeleverd gekwalificeerd te worden: als delfstof of als industrieel vervaardigd product? Er is sprake van vermenging van twee dezelfde soort producten (gas in dezelfde samenstelling) die naar oorsprong anders gedefinieerd moeten worden. Door bijmenging van waterstof wordt er nog een ‘industrieel vervaardigd product aan toegevoegd, maar vermengd met gas in het distributienet dat steeds binnen de toegestane bandbreedtes dient te blijven. Omdat gassen over het algemeen met elkaar vermengen zal er een gemeenschap in de zin van art. 3:166 BW ontstaan.¹⁸⁹ De producent van de waterstof kan als producent worden aangemerkt van een percentage van het gas dat correspondeert met het volume waterstof dat hij op het net heeft ingevoerd. Dat de waterstof niet gelijkwaardig is aan het gasmengsel in het distributienet doet daar mijns inziens niets aan af.

¹⁸⁷ Aardgas is een delfstof in de zin van de Koolwaterstoffenrichtlijn, zie Richtlijn 94/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 1994, *Pb* 1994, L 164/3. De Productaansprakelijkheidsrichtlijn is alleen van toepassing op roerende zaken die industrieel vervaardigd zijn. Met de wijziging in 1999 (*PB* 1999 L 141/20) werd dit uitgebreid naar landbouwproducten en producten uit de visserij. Aardgas valt derhalve niet expliciet onder de werking van de Richtlijn maar dat laat de bevoegdheid van Lidstaten onverlet om dit in de nationale wetgeving niet op te nemen. Spanje is hiervan een voorbeeld, zie art. 136 van het Spaanse Koninklijk Besluit van 16 november 2007 “*Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, que aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias*”.

¹⁸⁸ Zie hierover paragraaf 3 in Tempelman & Butenko 2013, p. 114 *et seq.*

¹⁸⁹ Zie Asser/Bartels & Van Mierlo 3-IV 2013/124.

6.5.4.2 *Biogasproducent ≠ groen-gasinvoder*

Tot slot moet nog worden ingegaan op de situatie waarin de groen-gasinvoder geschiedt door een ander bedrijf dan de biogasproducent. Dit bedrijf is dan de contractspartij in de relatie met de regionale netbeheerder en een schakel tussen de biogasproducent en de regionale netbeheerder. In deze situatie is de groen-gasinvoder een producent van het product 'groen-gas' en kan het ruwe biogas worden aangemerkt als halffabricaat. Art. 6:187 lid 2 BW omschrijft een producent als een 'fabrikant van een eindproduct, de producent van een grondstof of de fabrikant van een onderdeel [...]'. Dommering-Van Rongen spreekt van een producent van grondstoffen, halffabricaten en onderdelen, waaruit kan worden afgeleid dat gas een grondstof is.¹⁹⁰ Dit betekent dat als biogasproducent en groen-gasinvoder niet een en dezelfde partij zijn, beide als producent kunnen worden aangemerkt. De groen-gasinvoder is verantwoordelijk voor het toevoegen van de THT en het bewerken van het biogas tot aardgaskwaliteit. Hier 'produceert' hij het eindproduct: groen-gas. Het gebrek in het groen-gas (hoge concentratie limoneen waardoor de THT gemaskeerd wordt) ontstaat door een spoorcomponent in de grondstof (biogas). Dit wordt geproduceerd door de biogasproducent. Het biogas kan dan als een halffabricaat of grondstof worden aangemerkt.¹⁹¹ Hoewel een producent van een halffabricaat of grondstof aansprakelijk gesteld kan worden op grond van art. 6:185 lid 1 BW, zijn er twee mogelijke uitzonderingen waarop hij zich kan beroepen. Dit betreft de hierboven besproken uitzondering van art. 6:185 lid 1 sub e en sub f BW.

Zoals hierboven uiteengezet in paragraaf 6.5.4.1 voor de invoedende biogasproducent, kan de groen-gasinvoder ook een ontwikkelingsrisicoverweer voeren. Hier wordt wederom uitgegaan van de situatie voordat het praktijkvoorbeeld (paragraaf 6.1) zich heeft voorgedaan: het risico was niet kenbaar. De relevantie van het onderscheid tussen halffabricaten en eindproducten in relatie tot het ontwikkelingsrisicoverweer wordt duidelijk in het Duitse *Wasserflässche* arrest.¹⁹² De Duitse opperrechter oordeelde hier dat een beroep op art. 7 sub e Productaansprakelijkheidsrichtlijn (art. 6:185 lid 1 sub e BW) alleen geldt voor de ontwerpgebreken, niet voor fabricagefouten. Hier wordt aan toegevoegd dat aansprakelijkheid op grond van dit artikel alleen dan mag worden uitgesloten, als het potentiële gevaar van het product niet gedetecteerd kon worden omdat de mogelijkheden om het te detecteren nog niet bestaan ten tijde van het in het verkeer brengen.¹⁹³

¹⁹⁰ Dommering-Van Rongen 2000, p. 83 et seq.

¹⁹¹ Hoewel de wettekst spreekt van "onderdeel" in plaats van "halffabricaat", vind ik de laatste term beter aansluiten bij de situatie van groen-gasinvoder.

¹⁹² Bundesgerichtshof, 9 May 1995, *Wasserflasche*, NJW 1995, 2162.

¹⁹³ Bundesgerichtshof, 9 May 1995, *Wasserflasche*, NJW 1995, 2162, p. 23 en eveneens High Court, 26 maart 2001, *A. & Others v. National Blood Authority*, [2001] 3 ALL ER 289 QBD [2001], par. 53.

Wat wordt nu precies bedoeld met een gebrek in het ontwerp van het product? Hiervoor kijken we naar art. 6:185 lid 1 sub f BW. Deze bepaling luidt: *“Een producent is aansprakelijk voor de schade veroorzaakt door een gebrek in zijn product, tenzij... f. wat de producent van een grondstof of fabrikant van een onderdeel betreft, het gebrek is te wijten aan het ontwerp van het product waarvan de grondstof of het onderdeel een bestanddeel vormt, dan wel aan de instructies die door de fabrikant van het product zijn verstrekt.”* Deze bepaling is onder te verdelen in twee uitzonderingen: ofwel het gebrek is te wijten aan het ontwerp van de producent van het eindproduct, ofwel het gebrek is te wijten aan de instructies die de fabrikant heeft verstrekt. Ontwerpgebreken kunnen niet worden vastgesteld door te verwijzen naar eigen specificaties of kwaliteitscriteria, maar het zijn de criteria zelf die het product onveilig maken en daarmee dus een ontwerpgebrek zijn.¹⁹⁴ De producent van de grondstof of halffabricaat kan aansprakelijk gehouden worden, wanneer hij bemoeienis heeft met het ontwerp van het eindproduct, dan wel kennis draagt van het ontwerp en van het aan gebruik van de grondstof of het onderdeel verbonden gevaar.¹⁹⁵ Wanneer het gebrek geheel te wijten zou zijn aan de eindproducent, is de producent van het halffabricaat niet aansprakelijk. Het risico komt dan te liggen in de sfeer van de eindproducent.¹⁹⁶ Uit jurisprudentie volgt dat het in het verkeer brengen van een product dat bij normaal gebruik voor het doel waarvoor het bestemd was, schade veroorzaakt, onrechtmatig jegens gebruikers van het product is.¹⁹⁷ Daar komt bij dat de producent van een halffabricaat onrechtmatig handelt jegens de eindverbruikers indien het product bij normaal gebruik waarvoor het bestemd was, schade veroorzaakt, ook al is het halffabricaat op zichzelf niet in absolute zin ongeschikt gebleken voor het door de afnemer beoogde doel.¹⁹⁸

In de situatie waarin een groen-gas invoeder het ruwe biogas afneemt van een biogasproducent, is het biogas op zichzelf geschikt om verbrand te worden,¹⁹⁹ maar niet om ingevoed te worden in het aardgasnet en daarmee is het ongeschikt voor de installaties van de aangeslotenen op dat net. In de praktijk plaatst een groen-gas invoeder zijn bewerkingsinstallatie op het terrein van de biogasproducent en vraagt daarvoor een aansluiting voor telemetrie grootverbruik aan bij de regionale netbeheerder. De groen-gas invoeder hanteert de voorwaarden met betrekking tot de gassamenstelling die zijn afgesproken met de netbeheerder en zijn neergelegd in de Ministeriële Regeling

¹⁹⁴ Dommering-Van Rongen 2000, p. 52-53.

¹⁹⁵ Dommering-Van Rongen 2000, p. 86.

¹⁹⁶ Lankhorst 2015, art. 6:185, aant. 7.

¹⁹⁷ HR 6 december 1996 (*Du Pont v. Hermans*), r.o. 3.5 en HR 30 juni 1989 (*Halcion*), r.o. 4.2.2.

¹⁹⁸ HR 22 oktober 1999 (*Koolhaas c.s. v. Rockwool*), r.o. 3.4-3.5.

¹⁹⁹ Er zijn immers bedrijven die eigen geproduceerd biogas gebruiken voor landbouwmachines, tractoren of het verwarmen van stallen. Biogas inclusief alle spoorcomponenten laat zich ook prima gebruiken voor directe toepassingen, zoals het verwarmen van een lokaal zwembad. De installaties worden dan afgestemd op andere bandbreedtes.

Gaskwaliteit. Deze gasspecificaties bepalen als het ware *het ontwerp* van het groen-gas. De groen-gas invoeder bewerkt het biogas op zodanige wijze dat het geschikt is voor de afnemers, die zijn aangesloten op het aardgasnet. Hij wordt gezien als eindproducent van groen-gas.

Voor een succesvol beroep op art. 6:185 lid 1 sub f BW moet er sprake zijn van een ontwerpgebrek of van instructies die aan de fabrikant zijn verstrekt. Heeft de groen-gas invoeder het 'ontwerp' zelf in handen? Dit moet ontkennend worden beantwoord. Hij is gebonden aan de wettelijke voorschriften omtrent de gassamenstelling. Dit is een opsomming van specificaties, waarbij (een hoge concentratie van) limoneen niet wordt genoemd in de Aansluit- en Transportcode Gas RNB. Van de laatste uitzondering – instructies van de fabrikant – genoemd in art. 6:185 lid 1 sub f BW is in deze situatie geen sprake, nu de 'fabrikant' (de groen-gas invoeder) geen opdracht heeft gegeven aan de biogasproducent om een hoge concentratie limoneen in het biogas te stoppen. Nu limoneen niet wordt genoemd in de wettelijke voorschriften en THT wordt toegevoegd om het gas van de herkenbare geur te voorzien, zal mijns inziens een beroep op art. 6:185 lid 1 sub f BW door zowel de biogasproducent als de groen-gas invoeder niet snel slagen.

Kan er wel een succesvol beroep worden gedaan op art. 6:185 lid 1 sub e BW? De Duitse rechter stelde dat dit artikel (verwijzend naar art. 7(e) Richtlijn) alleen zag op ontwerpgebreken en geen fabricagefouten. Hierboven is uiteengezet dat mijns inziens er geen sprake kan zijn van ontwerpgebreken. De interpretatie van de Duitse rechter is niet ter discussie gesteld op Europees niveau waaruit af te leiden is dat een dergelijke interpretatie niet in strijd is met de richtlijn.²⁰⁰ Indien de bewerking van biogas tot groen-gas wordt omschreven als een fabriceringproces dan zal het ontwikkelingsrisico verweer niet met succes gevoerd kunnen worden. Het is echter nog geen vaststaand gegeven of op deze wijze naar kwaliteitsconversie van gas gekeken kan worden. Voor het overige kan het, net als bij de groen-gas invoeder die eveneens biogasproducent is, afhangen van verschillende factoren en hoeveel gewicht een rechter aan bepaalde factoren toekent.

6.5.4.3 Leverancier

De leverancier draagt in beginsel geen risico voor een product dat gebrekkig in het verkeer is gebracht door een producent. Art. 6:187 lid 4 BW stelt echter dat de leverancier aansprakelijk is voor producten waarvan de herkomst niet duidelijk is. Als niet kan worden vastgesteld wie de producent is van een product, wordt elke leverancier als producent ervan beschouwd, tenzij hij de benadeelde binnen een redelijke termijn de identiteit meedeelt van de producent of van degene die hem het product heeft geleverd. Zoals gesteld levert een energieleverancier alleen door middel van een administratief proces en draagt hij geen risicoaansprakelijkheid voor gebrekkige zaken, opstallen of

²⁰⁰ Commissie van de EG 1999, p. 24.

gevaarlijke stoffen. Ook contractueel loopt de leverancier niet veel risico, nu de non-conformiteit van het gas geen rol speelt in de overeenkomst met de kleinverbruiker. De bepaling van art. 6:187 lid 4 BW roept echter wel een risicoaansprakelijkheid in het leven.²⁰¹ Deze is echter beperkt tot de gevallen die zijn opgesomd in art. 3 lid 3 van de Productaansprakelijkheidsrichtlijn.²⁰² Hoe moet deze bepaling toepassing vinden op de levering van gas?

In de praktijk koopt de leverancier een x hoeveelheid gas bij een producent. Grote leveranciers kopen bij verschillende producenten gas in, al dan niet vergezeld met garanties van oorsprong.²⁰³ Het gas wordt ingevoerd in het net en vermengt zich met het gas dat al in het net aanwezig is. Een deel van dat gas zal gewonnen zijn uit een gasveld (het aardgas) en een deel ervan zal groen-gas zijn, afkomstig van groen-gasimporteurs. Het is mogelijk dat er meerdere groen-gasimporteurs aangesloten zitten op het distributienet en dat zij allen een bepaald volume invoeden. Als blijkt dat er gas met een sinaasappelgeur in het distributienet van een regionale netbeheerder zit, maar het is niet traceerbaar waar nu het gas met de hoge concentratie limoneen is ingevoerd,²⁰⁴ is een leverancier dan aansprakelijk op grond van art. 6:187 lid 4 BW? Gezien de kans dat deze situatie zich voordoet heel erg klein is, zal een uitgebreide analyse hiervan wellicht ten overvloede zijn.²⁰⁵

Mijns inziens zal in dit geval de netbeheerder als (fysieke) leverancier moeten worden aangemerkt, die op grond van art. 6:187 lid 4 BW geacht wordt een producent te zijn waarvoor de aansprakelijkheid van afd. 6.3.3 BW geldt. Het is de netbeheerder die op grond van de wet geacht wordt verantwoordelijk te zijn voor het accepteren en afleveren van gas in de juiste samenstelling.²⁰⁶ Het is tevens de netbeheerder die van al het ingevoede gas, daadwerkelijk inzicht heeft welke molecuul zich waar naar toe beweegt in het distributienet (zie ook paragrafen 4.3.4 en 6.4.2.2). Indien de netbeheerder niet kan herleiden waar het gas met de afwijking vandaan komt, dan zou het logischerwijs de netbeheerder moeten zijn die een dergelijk risico draagt. De netbeheerder verzekert zich

²⁰¹ Art. 6:187 lid 4 is een implementatie van art. 3 lid 3 Productaansprakelijkheidsrichtlijn.

²⁰² In *Skov v. Bilka* oordeelde het Europese Hof van Justitie dat nationale regelingen niet verder mogen gaan dan in art. 3 lid 3 van de Richtlijn is neergelegd. Uitbreiding van de situaties waarin een leverancier aansprakelijk kan worden gehouden voor een gebrekkig product kan onder meer tot gevolg hebben dat de leveranciers zich hiervoor moeten verzekeren die doorberekend zal worden in de prijzen voor de consumenten en dit is een onwenselijk effect. Zie HvJ EU 10 januari 2006, C-402/03 (*Skov v. Bilka Lavprisvarehus*), r.o. 28 en 34 *et seq.*

²⁰³ Zie hoofdstuk 3.

²⁰⁴ Dat niet altijd goed wordt bijgehouden welke biomassa wordt gebruikt in welke vergister, is aan de orde gesteld in het onderzoeksjournalistieke televisieprogramma "Brandpunt Reporter", in de aflevering van 20 november 2012.

²⁰⁵ Zie ook mijn opmerking hierover in paragraaf 5.2.4.2.

²⁰⁶ Dit is met de komst van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit ook aangegeven in de Toelichting.

immers al voor dergelijke risico's en berekent dit al door in de tarieven. De leverancier, die slechts in contact staat met een producent of enkele producenten, kan nooit aantonen of die betreffende moleculen heeft gekocht bij Producent X via het distributienet daadwerkelijk ook bij een benadeelde terecht is gekomen.²⁰⁷ Ik ben van mening dat niet de leverancier maar de netbeheerder een goed inzicht heeft over welke producent waar is aangesloten en met welke waarden er in het verleden is ingevoed. Niet de leverancier maar de netbeheerder dient dan op grond van art. 6:187 lid 4 BW als producent te worden aangemerkt wanneer hij niet kan aantonen wie de producent is geweest van het afwijkende gas.

6.5.4.4 *Samenvatting*

Bij bespreking van aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken (paragraaf 6.5.1) werd duidelijk dat de aansprakelijkheid van de producent voorgaat op die van de bezitter (art. 6:173 lid 2 BW). De wetgever wilde vermijden dat de bezitter van een zaak (of degene die deze zaak in uitoefening van zijn bedrijf gebruikt) – in het geval van een gebrek dat bij het in het verkeer brengen reeds bestond – aansprakelijk is, ook in de gevallen dat de producent dat niet is op grond van art. 6:185 BW.²⁰⁸ In deze paragraaf is gekeken op wie de aansprakelijkheid rust volgens het regime van productaansprakelijkheid.

Er is hierboven een onderscheid gemaakt tussen de groen-gasievoeder die zelf biogas produceert (paragraaf 6.5.4.1) en de groen-gasievoeder die biogas inkoopt bij een biogasproducent (paragraaf 6.5.4.2). Deze extra schakel zou in de groen-gasketen tot een andere uitkomst kunnen leiden, maar, zo is hierboven gebleken, dat is niet het geval. Een producent heeft nog de meeste kans om aan de aansprakelijkheid te 'ontsnappen' door een ontwikkelingsrisicoverweer te voeren. Bij bespreking van deze uitzondering werden twee situaties onderscheiden: het moment dat het risico nog niet kenbaar was, uitgaande van de periode voorafgaand dat het praktijkvoorbeeld uit paragraaf 6.1 en anderzijds het moment dat het risico bekend was maar – al dan niet aanvaardbaar – onderschat werd. In het eerste geval kan een ontwikkelingsrisicoverweer waarschijnlijk met succes worden gevoerd. Wanneer de Rechtbank Amsterdam in de zaak *Scholten v. Sanquin* wordt gevolgd, kan gesteld worden dat: het voor beide partijen *praktisch niet mogelijk* was om op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis, het bestaan van het gebrek te ontdekken, nu de informatie niet beschikbaar was.

Een meer restrictieve opvatting van het ontwikkelingsrisico gaat uit van (absolute) *onmogelijkheid*. Hier wil ik zelf een kanttekening bij plaatsen. Hoewel het mijns inziens praktisch onmogelijk was voor de groen-gasievoeder/biogasproducent om op de hoogte

²⁰⁷ Zie ook paragraaf 5.2.4.5.

²⁰⁸ Kamerstukken II, 1985/1986, 17 541, nr. 11, p. 10.

te zijn van de invloed van limoneen op de THT, zou het niet *absoluut onmogelijk* zijn.²⁰⁹ Er bestond wel een gaschromatograaf waarmee de hoeveelheid limoneen was gedetecteerd, al was deze niet geïnstalleerd. Echter, *absolute onmogelijkheid* wordt niet genoemd in de bepaling. Had de aanwezigheid van een gaschromatograaf kunnen leiden tot de conclusie dat deze hoge concentratie limoneen verwijderd moest worden omdat dit grote risico's met zich bracht? Deze vraag moet in alle waarschijnlijkheid ontkennend worden beantwoord, want de risico's en de gevolgen voor de geur waren nog onbekend. Daarbij gaat het voor het ontwikkelingsrisicoverweer ook niet om de mate waarin een gebrek had kunnen worden voorkomen, maar om de beschikbare kennis die detectie van het gebrek mogelijk hadden gemaakt.²¹⁰

Wat betekent dit nu voor Bergstra? Zal hij zijn vordering baseren op art. 6:185 BW dan komt hij – in het geval dat het risico niet kenbaar was – bedrogen uit. Een dergelijk verweer wordt echter niet snel gehonoreerd, zo blijkt in ieder geval uit de uitspraken van de buitenlandse rechters. Zelfs al zou het aangetoond kunnen worden dat er bekendheid met het risico was, dan bestaat er nog een mogelijkheid dat de onderschatting van het risico aanvaardbaar wordt geacht. Dit valt af te leiden uit de redenering van de Nederlandse rechter in *Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*. Wil Bergstra Boersma aanspreken dan kan hij dat primair doen op grond van art. 6:185 BW, maar het is raadzaam om subsidiair zijn vordering te baseren op de onrechtmatige daad, art. 6:162 BW.

6.5.5 Schuldaansprakelijkheid

Risicoaansprakelijkheid en schuldaansprakelijkheid kunnen nooit helemaal onafhankelijk van elkaar werken. De bepaling van art. 6:162 BW is vaak een licht in het duister bij invulling van onbekende vraagstukken van risicoaansprakelijkheden en kan daarnaast ook op zichzelf worden ingeroepen naast een andere bepaling (zoals art. 6:74 BW).²¹¹ Uit art. 6:162 BW volgt dat er aan de volgende vereisten voldaan moet zijn: onrechtmatige daad (sub a), toerekening (sub b), schade (sub c), causaal verband (sub d) en relativiteit (sub

²⁰⁹ Een dergelijke restrictieve interpretatie wordt in de literatuur niet voorgesteld, maar in België heeft de rechter een ontwikkelingsrisicoverweer met die bewoordingen wel van de hand gewezen. Zie Civ. Namur ch. 21 november 1996, (*Riboux v. S.A. Schweppes België*) in Commissie van de EG 1999, p. 22.

²¹⁰ Zie Rb Amsterdam 3 februari 1999 (*Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*), par. 20, High Court, 26 maart 2001, *A. & Others v. National Blood Authority*, [2001] 3 ALL ER 289 QBD [2001], par. 53i en Van Dam 2013, p. 435. Daartegenover staat Stolker 1989, p. 647 die stelt dat de onmogelijkheid om te ontdekken ook op toekomstige situaties ziet. Zie eveneens Stolker (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:185 BW, aant. 8.2.

²¹¹ Zie bijvoorbeeld HR 17 december 2010 (*Dijkdoorbraak Wilnis*) waar de kelderluikfactoren ook een rol spelen in het geval van toepassing van art. 6:174 BW. Zie hoofdstuk 4 over samenloop van aansprakelijkheden.

e).²¹² De benadeelden in beide situaties, Bergstra en De Waal, hebben zelf ook een aandeel in het veroorzaken van de schade. Beiden waren (in een bepaalde mate) onachtzaam in de omgang met het gasfornuis. Omwille hiervan is het van belang dat de aansprakelijkheid van Bergstra en De Waal wordt besproken. Voor de overige partijen, de netbeheerder en de producent, wordt de discussie beperkt tot de toerekening (paragraaf 6.5.5.3 resp. 6.5.5.4).

6.5.5.1 *Bergstra*

Wanneer de logé van de buurman (mevrouw De Breij) haar auto parkeert voor de deur van Bergstra, ging ze ervan uit dat ze de volgende dag haar reis kon vervolgen. De voorgevel van Bergstra zag zij echter op haar auto belanden. Ze wil haar schade vergoed zien en zij zal Bergstra logischerwijs als eerste aanspreken. Nu zij niet op de hoogte is van de oorzaak van de explosie, kan zij haar vordering dan baseren op art. 6:162 BW? Heeft Bergstra onrechtmatig gehandeld jegens De Breij?

Art. 6:162 lid 2 BW luidt: “Als onrechtmatige daad worden aangemerkt een inbreuk op een recht en een doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht of met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt, een en ander behoudens de aanwezigheid van een rechtvaardigingsgrond.” Door de explosie in de keuken van Bergstra is er een inbreuk gemaakt op het eigendomsrecht van De Breij. Haar auto is vernield waardoor ze niet meer vrijelijk over deze auto kan beschikken. Het enkele feit dat er een inbreuk op het recht van De Breij is gemaakt, betekent nog niet dat Bergstra ook onrechtmatig heeft gehandeld.²¹³ Uit rechtspraak volgt dat het enkele inbreuk maken op een recht niet altijd onrechtmatig is, waarbij in bepaalde omstandigheden een aanvullende toetsing aan de maatschappelijke zorgvuldigheid noodzakelijk is.²¹⁴

Heeft Bergstra onrechtmatig gehandeld jegens De Breij? Bergstra heeft onzorgvuldig gehandeld door het gasfornuis te laten openstaan. Wanneer iemand het gasfornuis gebruikt, weet deze persoon (ieder weldenkend mens) dat altijd gecontroleerd moet worden of het uit staat. Iedereen is bekend of wordt geacht bekend te zijn met gevaren als explosies en koolmonoxidevergiftiging.²¹⁵ Had Bergstra de nodige zorgvuldigheid in acht genomen, dan had Bergstra de kraan dichtgedraaid. De mate van waarschijnlijkheid van een explosie als gevolg van het schadeveroorzakende gedrag was zo groot, dat hij zich

²¹² Zie paragraaf 5.3.2.

²¹³ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/39 *et seq.*, Van Maanen 2012, nr. 35 onder verwijzing naar HR 9 december 1994 (*Zwiepende tak*). Eveneens over de zorgvuldigheid en onrechtmatigheid: Verheij 2005, p. 37 *et seq.*

²¹⁴ Verheij 2005, p. 41-42, Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015, nr. 52-53 onder verwijzing naar HR 9 december 1994 (*Zwiepende tak*) en HR 22 april 1994 (*Taxus*).

²¹⁵ Anders dan in het *Taxus*-arrest waar de grondeigenaar onbekend was met de giftigheid van de *taxus*struik, HR 22 april 1994 (*Taxus*).

naar maatstaven van zorgvuldigheid van dat gedrag had moeten onthouden.²¹⁶ Dientengevolge heeft Bergstra onrechtmatig gehandeld jegens De Breij.

Kan deze onrechtmatige gedraging ook worden toegerekend aan Bergstra? Hier kan worden uitgegaan van een tweetal uitgangspunten: a) Bergstra heeft het fornuis laten open staan, b) Bergstra heeft het gaslek niet kunnen waarnemen (het rook immers alleen naar sinaasappelen). Het openlaten staan van het fornuis is, zoals hierboven reeds vastgesteld, een onrechtmatige daad jegens De Breij. Indien het gas rook naar de typische aardgasgeur, dan had Bergstra het gaslek snel kunnen waarnemen en maatregelen kunnen treffen.²¹⁷ Dit was echter niet het geval. Op grond van art. 6:162 lid 3 BW kan een onrechtmatige daad worden toegerekend aan de aansprakelijk gestelde als deze daad te wijten is aan zijn schuld of aan een oorzaak die krachtens de wet of verkeersopvattingen voor zijn rekening behoort te komen.

‘Schuld’ in de zin van art. 6:162 lid 3 BW betekent de verwijtbaarheid van de dader.²¹⁸ Persoonlijke verwijtbaarheid betreft subjectieve schuld. Om te bepalen of iemand verwijtbaar heeft gehandeld, dient dit echter geobjectiveerd te worden.²¹⁹ Had een vergelijkbaar persoon bij de nodige oplettendheid en voorzichtigheid de schade redelijkerwijs kunnen voorkomen? Deze vraag moet waarschijnlijk bevestigend worden beantwoord. Met de nodige oplettendheid had Bergstra kunnen voorkomen dat het gasfornuis open was blijven staan. Dit zal anders zijn als bijvoorbeeld door externe factoren het fornuis open gedraaid wordt.²²⁰ Bergstra heeft niet de nodige oplettendheid in acht genomen, had hij dat wel gedaan dan had het gas niet kunnen ontsnappen. Dit is een gegeven waarbij de geur van het gas nog niet aan de orde komt.²²¹ Dit zal wel een rol spelen bij het vaststellen van de omvang van de schadevergoedingsverplichting.²²² Toerekening van de onrechtmatige daad op grond van schuld lijkt op basis van bovenstaande geen problemen te geven. Zelfs indien de rechter de onrechtmatige daad

²¹⁶ HR 9 december 1994 (*Zwiepende tak*), eveneens Verheij 2005, p. 37 e.v. en Van Maanen 2012, nr. 57.

²¹⁷ Dat een gaslek niet altijd goed wordt waargenomen, zelfs niet door ervaren gasmonteurs blijkt uit het arrest HR 13 juli 2012 (*Casni v. DVOI en Alliander*), met conclusie J. Spier.

²¹⁸ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015, nr. 99.

²¹⁹ Verheij 2005, p. 48 e.v., Van Maanen 2012, nr. 69, Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/100a, 106.

²²⁰ Denk aan het voorbeeld waarbij de kat van de buurman via een openstaand raam tegen de knop van het fornuis springt, of dat een buurjongetje onaangekondigd binnen komt lopen en dan in de keuken het fornuis opendraait, terwijl Bergstra in een andere kamer is. Dergelijke situaties liggen niet voor de hand, maar uitgesloten zijn deze ook niet.

²²¹ Dat hoeft in beginsel niet nu Bergstra al onrechtmatig heeft gehandeld door het open laten staan van het gasfornuis. Door deze onachtzaamheid heeft Bergstra een – al dan niet bewust – onnodig risico genomen. Zie HR 26 juni 1987 (*Aanvaring schip*), r.o. 3.2 sub e.

²²² Denk aan bijvoorbeeld art. 6:108 BW (matigingsrecht) of art. 6:106 BW (immateriële schade).

niet op grond van schuld aan Bergstra wil toerekenen, dan kan dit naar alle waarschijnlijkheid op grond van de verkeersopvattingen.²²³

Kan er echter nog sprake zijn van een schulduitsluitingsgrond? Hoewel schuld veelal op voorhand wordt aangenomen, zal de eiser (i.c. De Breij) dienen te bewijzen dat de dader schuld heeft. Schuld kan ontbreken wanneer de dader zich met succes kan beroepen op een schulduitsluitingsgrond. Zo bestaat er de verontschuldigbare dwaling, noodtoestandexces, noodweerexces of de psychische overmacht als verweermiddel.²²⁴ Deze onderwerpen zijn niet aan de orde in de situatie van Bergstra.

Tevens moet het causale verband tussen de normschendende gedraging en de schade nog worden aangetoond. Het causale- of *condicio sine qua non*-verband houdt in dat de schade door de gedraging is opgetreden. Zou de schade niet zijn opgetreden als de onrechtmatige gedraging niet had plaatsgevonden, dan bestaat er causaal verband.²²⁵ Nu de auto van De Breij is beschadigd door de voorgevel van Bergstra kan het causaal verband worden aangenomen. Causaliteit, in de zin van redelijke toerekening, conform art. 6:98 BW, speelt ook nog een rol bij bepaling van de omvang van de schade (zie paragraaf 6.6).

Tot slot dient te worden vastgesteld of er voldaan is aan het relativiteitsvereiste.²²⁶ Art. 6:163 BW stelt: “Geen verplichting tot schadevergoeding bestaat, wanneer de geschonden norm niet strekt tot bescherming tegen de schade zoals de benadeelde die heeft geleden.”²²⁷ De vraag is of de schade zoals De Breij deze heeft geleden, valt onder het beschermingsbereik van de geschonden norm. In het bekende arrest ‘Duwbak Linda’ heeft de Hoge Raad invulling gegeven aan het relativiteitsvereiste. Gekeken moet worden naar het doel en de strekking van de norm, tot welke personen, tot welke schade en welke wijzen van ontstaan van schade de daarmee beoogde bescherming zich uitstrekt.²²⁸ De vraag is welke norm is geschonden. Dit zijn mijns inziens de veiligheidsvoorschriften, te weten het ontbreken van de juiste geur dat het gas normaliter door toevoeging van de

²²³ Helemaal ondenkbaar is het ook niet dat toerekening op grond van verkeersopvattingen achterwege blijft, zie HR 11 oktober 1991 (*Staat en Van Hilten v. M*).

²²⁴ Van Maanen 2012, nr. 18.

²²⁵ Verheij 2005, p. 27.

²²⁶ Dat er een hanteerbare toets ontbreekt voor rechters hoe de relativiteitstoets uit te voeren, stelt ook Verheij 2014. Ik wil toch een poging doen, al besef ik dat het weleens kon betekenen dat ik een paard achter de wagen ga spannen nu schijnbaar de rechters zich ook weleens op glad ijs wagen.

²²⁷ Voor de relativiteitsleer geldt dat er onrechtmatig *jegens de ander* gehandeld moet zijn. Zie Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/135, Van Maanen 2012, nr. 62, Verheij 2005, p. 26 *et seq.*, Lankhorst 1992, p. 67.

²²⁸ HR 7 mei 2004 (*Duwbak Linda*), met nt. Jac. Hijma. Dit is herhaald door de Hoge Raad in onder andere HR 24 maart 2006 (*Bonden v. UvA*), HR 10 november 2006 (*Astrazeneca e.a. v. Amicon*) met nt. J.B.M. Franken r.o. 3.3.2, HR 13 oktober 2006 (*Actuarissen v. Vie d'Or*), r.o. 4.4.2, HR 13 juli 2007 (*Gemeente Barneveld v. Gasunie*), r.o. 4.12-4.13, HR 8 oktober 2010 (*Hangmat*), r.o. 4.2.

vastgestelde hoeveelheid THT (18 mg/m³) krijgt. Bergstra heeft deze norm niet geschonden maar de producent (zie paragraaf 6.5.5.4). Richt deze norm zich ook tot bescherming van De Breij? Bergstra zal wel worden beschermd door deze voorschriften, nu hij de afnemer is van het gas, maar kan De Breij haar schade ook vergoed krijgen? Kan De Breij bescherming ontleen aan veiligheidsnormen die gelden voor Bergstra? De Hoge Raad heeft geoordeeld dat de kring van personen die door de norm beschermd worden niet te ruim moet worden getrokken en dat er niet tegen alle schade wordt beschermd.²²⁹ De kring is echter ook niet beperkt tot de direct betrokken partijen. Zo achtte de Hoge Raad dat dit het geval was toen een vliegtuig in hoogspanningskabels was gevlogen, waardoor de afnemers van elektriciteit een poos geen stroom konden afnemen en daardoor schade leden.²³⁰ De Breij wordt mijns inziens wel beschermd door de veiligheidsvoorschriften, nu de veiligheidsvoorschriften strekken tot het aanbrengen van de juiste geur teneinde om gaslekken snel te kunnen opmerken en grote explosies te voorkomen. Zou het gas de herkenbare aardgasgeur hebben gehad, dan had Bergstra er al snel lucht van gekregen en had hij maatregelen kunnen treffen om de explosie te voorkomen.

Uit bovenstaande volgt dat De Breij Bergstra met succes kan aanspreken op grond van onrechtmatige daad. De gedraging van Bergstra is onrechtmatig en hem staan geen rechtvaardigingsgronden ter beschikking. De gedraging kan hem worden toegerekend op grond van schuld waar hij geen beroep kan doen op een schulduitsluitingsgrond en er bestaat een causaal verband tussen gedraging en de schade. Ook is voldaan aan het relativiteitsvereiste. Ten aanzien van de vergoeding van de schade zal het meespelen dat het gas een afwijkende geur heeft gehad, dat komt aan bod in paragraaf 6.6.

6.5.5.2 De Waal

Hoewel in de situatie van De Waal het gas geen afwijkende geur had, verschilt de situatie in wezen niet zoveel met die van Bergstra. Nadat de vlam was ingeslagen in het fornuis, stroomde het gas de keuken in. De Waal was op dat moment in een andere kamer aan het bellen. Zij had, bij binnenkomst van de keuken, het ontsnapte gas kunnen opmerken (het gas had immers de herkenbare aardgasgeur), maar dat deed ze niet. De Waal is echter niet meer de jongste en hield een vlam bij het fornuis om nogmaals een poging te doen om het fornuis aan te steken. Dit leidde tot de kleine explosie. De Waal was een klein moment onachtzaam en reageerde niet op de aardgaslucht die in de keuken hing. Wellicht had ze onbewust gedacht dat die lucht er hing doordat ze eerder geprobeerd had het fornuis te ontsteken. Indien haar buurvrouw de schade vergoed wil zien van de keukenmuur, dan bestaat er een reële kans dat De Waal aansprakelijk is op grond van art. 6:162 BW.²³¹

²²⁹ HR 7 mei 2004 (*Duwbak Linda*) en HR 10 november 2006 (*Astrazeneca e.a. v. Amicon*). Zie eveneens Lankhorst 1992, p. 159 *et seq.*

²³⁰ HR 14 maart 1958 (*Spitfire*).

²³¹ Er zijn wat nuances denkbaar en er bestaat ook een kleine kans dat het gedrag van De Waal niet

6.5.5.3 Regionale netbeheerder

De netbeheerder is bij uitvoering van de Aansluit- en Transportovereenkomst toerekenbaar tekort geschoten (paragraaf 6.4.1.3). Hij is jegens Bergstra verplicht tot vergoeding van de schade zoals geleden en nader ingeperkt wordt in art. 17 Algemene Voorwaarden RNB. De producent, zo is gebleken uit paragraaf 6.5.4, is verantwoordelijk voor het invoeden van gas met een hoge concentratie limoneen. Naar Bergstra toe is de netbeheerder de partij die ‘opdraait voor de kosten’, die de netbeheerder. Het is echter de vraag of hij deze kosten dan weer kan verhalen op de producent (groen-gas invoeder). Op grond van art. 8.2 AVVGI gold een contractuele verplichting voor groen-gas invoeders om zich tegen dergelijke claims te verzekeren.²³² Door deze clausule, was de producent in de onderlinge verhouding met de netbeheerder draagplichtig. Bij Besluit van 30 juni 2016 zijn de AVGGI echter vervallen.²³³ In het Beheersprotocol groengas invoedingen wordt als uitgangspunt gesteld dat de groen-gas invoeder verantwoordelijk is voor het leveren van de juiste gaskwaliteit en –hoeveelheid terwijl de netbeheerder als taak heeft te handhaven dat wordt voldaan aan de vereiste kwaliteitsspecificaties.²³⁴ Het is niet formeel vastgesteld welke juridische status dit Beheersprotocol heeft, maar het laat zich mijns inziens het beste kwalificeren als een contractuele afspraak. Het is immers een algemene voorwaarde die geldt tussen de netbeheerders en de groen-gas invoeders. Dientengevolge zal de groen-gas invoeder, bij invoeding van gas in een afwijkende samenstelling, tekortschieten in nakoming van de contractuele afspraken. Kan de invoeder in die situatie verantwoordelijk worden gehouden voor schade aan de aansluiting, de pijpleidingen en andere bedrijfsmiddelen van de netbeheerder? Het ligt voor de hand dat de netbeheerder zo spoedig mogelijk handhavend optreedt om schade aan het netwerk te voorkomen. Als het gas in een afwijkende samenstelling wordt ingevoerd door de producent en wordt afgeleverd door de netbeheerder bij een eindverbruiker die daardoor schade lijdt, dan

onrechtmatig wordt geacht. Echter, om te voorkomen dat de analyse van Bergstra herhaald wordt bij bespreking van de situatie van De Waal wil ik het hierbij laten.

²³² Art. 8.1: “De invoeder is verantwoordelijk voor en staat garant voor de kwaliteit van het door hem ingevoede gas. De invoeder is aansprakelijk voor alle schade die (rechts-)personen lijden in verband met het door hem ingevoede gas, daaronder begrepen alle schade die de netbeheerder lijdt aan de aansluiting, de hoofdleiding of andere bedrijfsmiddelen. Indien en voor zover de invoeder in verband met de productie en invoeding van gas schade heeft veroorzaakt bij een derde, voor welke schade deze derde de netbeheerder aansprakelijk heeft gesteld, is de invoeder verplicht de netbeheerder volledig te vrijwaren voor hetgeen de netbeheerder aan die derde gehouden is te vergoeden, alsmede voor hetgeen de netbeheerder aan kosten daartoe dient te maken. De netbeheerder is gehouden met de invoeder af te stemmen alvorens de netbeheerder claims van een derde ten gevolge van gas invoeding honoreert”. Art. 8.2: “met het oog op voornoemde aansprakelijkheid en vrijwaring, dient de invoeder van gas zich ten behoeve van te vergoeden schade en kosten aan de netbeheerder te verzekeren tot ten minste € 1.000.000,- per gebeurtenis. Aan de netbeheerder dient op eerste verzoek de verzekeringspolis te worden overlegd”.

²³³ Staatscourant 2016, 36037.

²³⁴ Netbeheer Nederland 2016, p. 4.

heeft de netbeheerder in ieder geval niet voldoende handhavend opgetreden. Hij is derhalve verantwoordelijk voor de schade die de eindgebruiker lijdt en zal deze kosten niet kunnen verhalen op de invoeder. Mijns inziens komen de kosten voor schade aan het netwerk in deze situatie ook voor rekening van de netbeheerder, nu deze onvoldoende handhavend heeft opgetreden. De grens wanneer de netbeheerder voldoende of onvoldoende handhavend heeft opgetreden is echter niet duidelijk, waardoor het lastig wordt te bepalen wanneer de schade aan het netwerk verhaald kan worden op de producent. Hetzelfde geldt als een eindverbruiker zich direct naast een groen-gas inwoerpunt en de periode om handhavend op te treden vrij kort is. Wanneer er schade ontstaat aan het netwerk als gevolg van gas dat afwijkt van de gasspecificaties, zijn beide partijen dan niet voor een deel verantwoordelijk? Dit lijkt wel voor de hand te liggen.

Op basis van bovenstaande zal de netbeheerder de schade van Bergstra dienen te vergoeden. Deze schade bestaat, doordat hij jegens De Breij aansprakelijk is, tevens uit de kosten die De Breij op hem verhaalt. Maar hoe zit dit precies voor De Breij? Op grond van art. 6:174 en 6:175 lid 3 BW kan zij de netbeheerder al niet aanspreken, nu het gas niet ontsnapt uit de leiding wanneer de netbeheerder het gas onder zich heeft of door een gebrek in de leiding.

De Breij zou de netbeheerder op grond van onrechtmatige daad kunnen aanspreken. Hiervoor moet voldaan zijn aan de vereisten van art. 6:162 e.v. BW. Nu de netbeheerder tekort is geschoten in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst, en het gevolg van deze tekortkoming leidt tot schade bij Bergstra en De Breij, is het aannemelijk dat De Breij haar schade *ook* kan verhalen op de netbeheerder. Wanneer een derde schade lijdt doordat er sprake is van een tekortkoming in de nakoming van een overeenkomst, kan de derde in beginsel de schade vergoed zien door de schadeveroorzakende partij van het contract.²³⁵ Van belang is hier dat gasspecificaties niet alleen strekken tot bescherming van de afnemers bij eindgebruik maar ook tot bescherming van het grote publiek. Wanneer gas vrijkomt, is er immers een substantieel risico op een (grote) explosie waarbij er veel schade kan ontstaan. Het exoneratiebeding van art. 17 Algemene Voorwaarden RNB, die geldt tussen Bergstra en de netbeheerder, kan evengoed jegens haar worden ingeroepen.²³⁶ Voor doorwerking van contractuele exoneratiebedingen tegen derden, zal voldoende rechtvaardiging moeten worden gevonden in de aard van het betrokken geval. Hierbij is onder meer van belang of er sprake is van op gedragingen van De Breij terug te voeren vertrouwen van de netbeheerder dat hij dit beding kan inroepen.²³⁷ Daarnaast speelt de aard van de overeenkomst en het exoneratiebeding in

²³⁵ Bijvoorbeeld in HR 3 mei 1946 (*Staat v. Degens*), HR 25 maart 1966 (*Moffenkit*), HR 12 januari 1979 (*Securicor*) en HR 12 oktober 1979 (*Radio Modern v. Edah*), HR 24 september 2004 (*Vleesmeesters v. Alog*). Zie Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015/13, 65.5-67.

²³⁶ Zie tevens paragraaf 4.3.5.

²³⁷ Zie HR 7 maart 1969 (*Gegaste uien*).

verband met de bijzondere relatie waarin De Breij staat tot de netbeheerder en zal aan het stelsel der wet, in het bijzonder de Gaswet en onderliggende regelgeving, betekenis toekomen.²³⁸ Het voldoen aan dergelijke criteria leidt overigens niet automatisch tot een toekenning van een derdenwerking van een overeenkomst. Al verdient opmerking dat de Hoge Raad zich terughoudend opstelt om derdenwerking aan overeenkomsten en exonatiebedingen toe te kennen. Op het gebied van bouwcontractenrecht, waar zich soms samenwerkingsvormen voordoen, lijkt er een tendens te zijn dat de criteria om derdenwerking aan te nemen verruimd worden.²³⁹

Voor de situatie van de buurvrouw van De Waal liggen de kansen voor het succesvol aanspreken van de netbeheerder lager dan bij De Breij. Dit komt omdat de netbeheerder in wezen geen wanprestatie jegens De Waal heeft gepleegd. De netbeheerder levert het gas conform de wettelijke specificaties af. Het kan dan ook niet gezegd worden dat de netbeheerder onrechtmatig heeft gehandeld. Dit zal anders zijn als de netbeheerder de marges van waterstof bijvoorbeeld had overschreden. De Breij maakt meer kans met haar vordering op grond van onrechtmatige daad, wanneer zij Boersma aanspreekt. Zie paragraaf 6.5.5.4.

6.5.5.4 *Producent*

Boersma heeft als groen-gasinvoder het gas met een abnormale concentratie limoneen in het verkeer gebracht, waardoor de THT geur werd gemaskeerd. De producent draagt op grond van art. 6:185 BW risicoaansprakelijkheid. Zoals in paragrafen 6.5.4.1 en 6.5.4.2 geschetst, bestaat er een kans dat Boersma succesvol een ontwikkelingsrisicoverweer kan voeren. In dat geval staat Bergstra, mits hij Boersma direct aanspreekt, met lege handen. Subsidiar een vordering baseren op art. 6:162 BW zal verstandig zijn. Indien risicoaansprakelijkheid niet kan worden aangenomen, bestaat er namelijk nog wel een kans dat er onrechtmatig is gehandeld door Boersma. De vraag is echter jegens wie: de netbeheerder en of de afnemer?

Gas is een gevaarlijke stof en bij ontsnapping daarvan kan (na een korte periode van uitstroming) een explosie ontstaan. Hierdoor wordt iedereen die het gas onder zich heeft of gebruikt, geacht uiterst zorgvuldig te handelen. Boersma bracht het gas in het verkeer met een afwijkende geur waardoor een gaslek niet snel zal worden opgemerkt. Hierdoor zal de normale zorgvuldigheid in het geval van een gaslek mogelijkwerwijs niet voldoende zijn om het lek op te merken. Immers, het alarmerende kenmerk ontbreekt. In beginsel heeft Boersma jegens iedereen die het gas onder zich krijgt of verbruikt onrechtmatig gehandeld. Hiermee is mijns inziens gelijk voldaan aan het relativiteitsvereiste.

²³⁸ Zie HR 12 januari 1979 (*Securicor*), HR 20 juni 1986 (*Citronas*) en HR 9 juni 1989 (*Gestolen hammen*).

²³⁹ Van Gulijk 2015, par. 1.

De onrechtmatigheid van het handelen van Boersma kan worden aangenomen, maar is ook aan de overige vereisten van de onrechtmatige daad voldaan? Kan de onrechtmatige daad aan Boersma worden toegerekend nu Boersma het gas niet van de juiste geur heeft voorzien? Wanneer de risico's onaanvaardbaar zijn onderschat dan zal er sprake (kunnen) zijn van schuld. Wanneer de risico's aanvaardbaar zijn onderschat of niet kenbaar waren zal schuld minder snel worden aangenomen. In die situatie zal wellicht op grond van de verkeersopvattingen de onrechtmatige daad worden toegerekend aan Boersma. Er is tevens sprake van schade, waarbij er een causaal verband bestaat tussen het gas met een afwijkende geur en de schade. Tot slot dient te worden vastgesteld of er is voldaan aan het relativiteitsvereiste. Het toevoegen van odorant heeft tot doel om de herkenbare alarmerende geur aan het gas te brengen. Het is een voorschrift dat een veilig transport en eindgebruik van het gas moet garanderen. Dit veiligheidsvoorschrift strekt zich niet alleen tot de aangeslotenen en de netbeheerder maar dient ter bescherming van iedereen. Doordat Boersma het gas niet goed heeft geodoriseerd heeft hij deze veiligheidsvoorschriften geschonden en daarmee de belangen van onder meer Bergstra en De Breij geschaad. Een beroep op art. 6:162 BW lijkt daarom succesvol.

Bergstra heeft echter ook een aandeel gehad in het veroorzaken van de schade van De Breij. In paragraaf 6.5.5.1 is reeds vastgesteld dat Bergstra ook op grond van art. 6:162 BW kan worden aangesproken omdat hij een zorgvuldigheidsnorm heeft geschonden. Het aandeel van Bergstra kan een rol spelen in het bepalen van de hoogte van de schade die Boersma dient te vergoeden. In de volgende paragraaf wordt deze verdeling van de draagplicht voor de schadevergoeding besproken.

6.6 Schade

6.6.1 Scenario 1: Groen-gas invoeding

Hierboven zijn de mogelijkheden voor het vestigen van de aansprakelijkheid besproken. Bergstra kan op grond van de onrechtmatige daad worden aangesproken door De Breij. Bergstra kan de netbeheerder weer aanspreken op grond van de Aansluit- en Transportovereenkomst. De netbeheerder kan Boersma weer aanspreken. Deze volgorde laat overigens onverlet dat De Breij tevens Boersma kan aanspreken op grond van onrechtmatige daad.²⁴⁰ Voor het bepalen van de omvang van de schade, zijn de bepalingen van afdeling 6.1.10 BW van toepassing. In hoofdstuk 5 is er kort ingegaan op

²⁴⁰ Indien ervan wordt uitgegaan dat art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden RNB niet geldt als een blokkering van de 'paardensprong', zou tevens Bergstra Boersma kunnen aanspreken voor een onrechtmatige daad. Zou deze bepaling wel een blokkering van de paardensprong inhouden, dan betekent het dat Bergstra geen vorderingen jegens Boersma mag instellen. Ik ben van mening dat deze bepaling niet helder is en vermoedelijk ook onredelijk bezwarend is, zie hierover paragraaf 4.3.5.2.

twee voor dit hoofdstuk belangrijke bepalingen: art. 6:101 BW (eigen schuld) en art. 6:98 BW (causaliteit), alsmede art. 6:185 lid 2 BW. Hieronder zullen deze bepalingen in het licht van de situatie van Bergstra en De Breij worden besproken.

In beginsel geldt dat de werkelijk geleden schade volledig vergoed dient te worden, mits aan de voorwaarden is voldaan. De rechter begroot de schade op de wijze die het meest met de aard van de schade in overeenstemming is (art. 6:97 BW). Bergstra heeft zaakschade geleden: zijn keuken moet compleet vernieuwd worden en zijn buitenmuur dient te worden vervangen. Op grond van de Aansluit- en Transportovereenkomst spreekt Bergstra zijn netbeheerder aan voor een tekortkoming in de nakoming van deze overeenkomst, te weten een gebrekkig transport (het gas was niet afgeleverd in de juiste samenstelling en met de juiste geur). Zaakschade wordt, indien de netbeheerder aansprakelijk is, vergoed tot een bedrag van € 3.500,- (conform art. 17.4 sub b Algemene Voorwaarden RNB) per contractant. Bergstra claimt tevens het bedrag dat hij aan De Breij verschuldigd is op grond van onrechtmatige daad. De hoogte van de geleden schade door Bergstra (inclusief de vordering van De Breij op Bergstra) valt binnen de marge.²⁴¹

De producent kan, naast de verweren genoemd in art. 6:185 lid 1 BW, nog een verweer voeren: de eigen schuld van de benadeelde. Voor de invulling hiervan wordt verwezen naar art. 6:101 BW.²⁴² Dit artikel is de grondslag voor de verdeelsleutel naarmate de benadeelde een bijdrage heeft gehad in de schade. Het stelt dat de vergoedingsplicht wordt verminderd door de schade te verdelen over de benadeelde en de vergoedingsplichtige *“in evenredigheid met de mate waarin de aan ieder toe te rekenen omstandigheden tot de schade hebben bijgedragen, met dien verstande dat een andere verdeling plaatsvindt of de vergoedingsplicht geheel vervalt of in stand blijft, indien de billijkheid dit wegens de uiteenlopende ernst van de gemaakte fouten of andere omstandigheden van het geval eist.”* Doordat Bergstra onachtzaam met het fornuis omging, is er sprake van een omstandigheid die heeft bijgedragen aan de schade.

De rechter zal moeten bepalen in welke mate het aandeel van Bergstra een rol heeft gespeeld om de explosie in deze hoedanigheid te laten plaatsvinden en in hoeverre de schade voor een deel voor diens rekening moet blijven. Vervolgens moet worden gekeken of de geleden schade door Bergstra en De Breij in causaal verband staan met de gasexplosie (art. 6:98 BW). Dit ligt redelijk voor de hand nu het enkel zaakschade betreft aan de zijde van Bergstra en De Breij. De gasexplosie is het gevolg van het uitstromen van het gas in de keuken van Bergstra. Dit kon gebeuren door de onachtzaamheid van Bergstra en het ontbreken van de alarmerende geur. Deze laatste omstandigheid, het

²⁴¹ Gemakshalve wordt hiervan uitgegaan. Een bedrag van € 3.500,- per contractant per gebeurtenis zal in de praktijk bij een dergelijke schade niet toereikend zijn.

²⁴² Kamerstukken II, 1987/1988, 19 636, nr. 6, p. 21.

schenden van veiligheidsnormen, leidt ertoe dat het causale verband al snel kan worden aangenomen.²⁴³ Vervolgens dient er een verdeling plaats te vinden naar de mate waarin beide omstandigheden hebben bijgedragen aan de schade. Indien het gas voorzien was van de juiste geur, had Bergstra het weglekken van het gas al vrij snel kunnen opmerken en was in alle waarschijnlijkheid een explosie voorkomen.²⁴⁴ De kansen op schade zijn substantieel groter geworden door de omstandigheid dat het gas niet de juiste geur had. Hierdoor is het aandeel van Bergstra in de schade kleiner dan dat van de regionale netbeheerder of zelfs Boersma.²⁴⁵ Op basis hiervan kan de rechter dan een billijkheidscorrectie toepassen en bepalen dat Bergstra voor een deel zijn eigen schade behoort te dragen.²⁴⁶ Wanneer de billijkheidscorrectie tot een andere verdeling leidt dan op grond van de hierboven genoemde causaliteitsafweging, rust er op een rechter geen al te strenge motiveringsplicht.²⁴⁷ Wat dit nu exact voor Bergstra betekent is niet goed vast te stellen. Het afwegen van de causaliteit en de billijkheidscorrectie blijkt in de praktijk vaak lastig voor de rechters.²⁴⁸

6.6.2 Scenario 2: Waterstofbijmenging

In de situatie van De Waal en haar buurvrouw is de situatie iets anders dan bij Bergstra en De Breij. De Waal was eveneens onachtzaam bij de omgang met het fornuis, maar de netbeheerder noch de producent (Wittemans) kunnen aansprakelijk gesteld worden. Zij hebben geen veiligheidsvoorschriften overtreden. De Waal kan naar alle waarschijnlijkheid haar schade op niemand verhalen, maar zij zal zelf wel aansprakelijk zijn voor de schade die de buurvrouw heeft geleden.

6.7 Samenvatting

Hieronder geef ik eerst een samenvatting van hoofdstuk 6 en vervolgens bespreek ik mijn bevindingen in hoofdstuk 7. De hoofdvraag van dit proefschrift, wie nu waarvoor

²⁴³ Hartlief 2012, p. 266-267 verwijst hier naar twee arresten in de sfeer van arbeidsongevallen: HR 25 juni 1993 (*Cijsouw v. de Schelde I*) en HR 6 december 1996 (*Fortes v. Smits*). Zie ook HR 9 juni 1972 (*CWR-bank v. Oskam*), HR 21 juni 1974 (*Windmill*), HR 4 november 1988 (*ABP v. Van Stuyvenberg*), HR 16 juni 2000 (*St. Willibrord*), HR 25 november 2005 (*Skeelerongeval*), en HR 13 januari 1995 (*De Heel v. Korver*), waarbij de Hoge Raad in het laatste arrest ook ver verwijderde gevolgen in causaal verband heeft geacht met de schade. Zie ook Verheij 2014, voetnoot 40.

²⁴⁴ Bergstra had in dat geval de schade kunnen beperken door het fornuis dicht te draaien en een raam open te zetten. Hiertoe was hij dan zelfs verplicht. Zie over schadebeperkingsplicht: Keirse 2003.

²⁴⁵ Het maakt hierbij niet uit of Bergstra nu Boersma direct aanspreekt op grond van art. 6:162 BW of de netbeheerder aanspreekt op art. 6:74 BW. Al ligt dit laatste wel meer voor de hand. Zie Boonekamp (GS) 2015, art. 101, aant. 1.3.1.

²⁴⁶ Voorbeelden in de rechtspraak: HR 5 december 1997 (*Terminus v. ZAO*) en (*Van Keulen v. Trias*), HR 9 oktober 1998 (*Swart v. Berkhof*), HR 4 mei 2001 (*Chang-a-Hung v. Maalsté*) en HR 18 december 2009 (*Londen v. Delta Lloyd*). Overigens alle in de sfeer van verkeersaansprakelijkheid.

²⁴⁷ Spier 1992, p. 17.

²⁴⁸ Zie Nieuwenhuis 2009, p. 2254-2263.

aansprakelijk is in het kader van invoeding van alternatieve gaspen, is aan de hand van dit hoofdstuk beantwoord. Het onderwerp ‘gaskwaliteit’ stond hierbij centraal, waarbij gebruik is gemaakt van een tweetal scenario’s: groen-gasvoeding en waterstofbijmenging. In beide scenario’s ontstond er door de invoeding van alternatieve gaspen schade op kleinverbruikersniveau. Vanuit het perspectief van de kleinverbruiker is bekeken wie er aansprakelijk gesteld kan worden. Allereerst is de contractuele aansprakelijkheid onderzocht. Omdat de situatie van waterstofbijmenging (op een enkel afgerond pilotproject na) nog niet in de praktijk bestaat moest ik mij beperken tot de bestaande contractuele relaties met betrekking tot groen-gasvoeding.

Onderzocht is of de transportdienst een resultaatsverplichting is of een inspanningsverplichting (paragraaf 6.4.1.2). Zowel de Algemene Voorwaarden RNB als de Aansluit- en Transportcode Gas – RNB lijken aan te sturen op een inspanningsverplichting. Beide zijn echter opgesteld vanuit het perspectief van de netbeheerder.²⁴⁹ De heersende leer in de literatuur stelt echter dat de transportdienst een resultaatsverplichting is. Vervolgens is onderzocht of de aflevering van gas in de juiste samenstelling een resultaatsverplichting of een inspanningsverplichting betreft. Dit is zonder twijfel een resultaatsverplichting. In de Toelichting op de in 2014 gepubliceerde Ministeriële Regeling Gaskwaliteit wordt gesteld dat netbeheerders niet alleen verantwoordelijk zijn voor het waarborgen dat het gas wordt ingevoerd en afgeleverd conform de specificaties, maar ook dat afnemers hierop mogen rekenen. Door gas met een sinaasappelgeur af te leveren bij Bergstra voldoet het niet aan de specificaties zoals neergelegd in de Ministeriële Regeling. Hieruit volgt dat de netbeheerder toerekenbaar is tekortgeschoten in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst met Bergstra (paragraaf 6.4.1.3). Met betrekking tot de schade bij De Waal ligt de situatie anders. De netbeheerder heeft gas afgeleverd dat voldoet aan de specificaties van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit waardoor er van een tekortkoming in de nakoming geen sprake is.

De kleinverbruiker sluit een Leveringsovereenkomst met de leverancier VGH voor de levering van het gas (paragraaf 6.4.2.1). De Leveringsovereenkomst bevat enkel afspraken met betrekking tot de tarieven, het verbruik en het voorschotbedrag. Voor het overige gelden de Algemene Voorwaarden Leverancier. In zowel de Leveringsovereenkomst als de Algemene Voorwaarden Leverancier is niets opgenomen met betrekking tot gaskwaliteit. Er wordt afgesproken dat het gas wordt geleverd, maar in welke samenstelling wordt niet benoemd. De kleinverbruiker dient hiervoor de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit te raadplegen. De Leveringsovereenkomst wordt echter wel als een koopovereenkomst gekwalificeerd waarop de regels van consumentenkoop van toepassing zijn. Nu gaskwaliteit geen onderdeel is van de

²⁴⁹ Zie paragraaf 3.2.2 over de totstandkoming van de Codes. Deze worden door de gezamenlijke netbeheerders voorgedragen aan de ACM die verzocht wordt om een besluit te nemen.

Leveringsovereenkomst, hoe weet de afnemer dan dat het gas conform of non-conform de overeenkomst is geleverd (paragraaf 6.4.2.2)? Er wordt immers ook niet verwezen naar de verantwoordelijkheid van de regionale netbeheerder om het gas conform de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit af te leveren. De leverancier VGH kan niet worden aangesproken voor een contractuele tekortkoming wanneer het gas afwijkend wordt geleverd. Bergstra en De Waal dienen zich te wenden tot de regionale netbeheerder.

In paragraaf 6.5 is nader onderzocht of en wie er aansprakelijk gesteld kan worden op grond van de wet. Wanneer gas niet aan de specificaties voldoet is er sprake van een gebrekkige zaak (paragraaf 6.5.1). Wanneer het gebrek is toe te rekenen aan de producent, zal de bezitter van een gebrekkig product niet verantwoordelijk zijn voor de schade die ontstaat als gevolg van dat gebrek. In het scenario van Bergstra is de producent Boersma verantwoordelijk voor de afwijkende geur. Wanneer er sprake is van een gebrekkige gevaarlijke stof prevaleert art. 6:175 BW, de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen (paragraaf 6.5.3). De aansprakelijke persoon is hier altijd iemand in uitoefening van beroep of bedrijf, een natuurlijk persoon is uitgesloten. De regionale netbeheerder kan op grond van art. 6:175 lid 3 BW aansprakelijk gehouden worden voor schade indien het bijzondere gevaar van ernstige aard zich verwezenlijkt wanneer hij het gas onder zich heeft. Bij bespreking van de opstalaansprakelijkheid is duidelijk geworden dat een deel van de leiding (aansluiting), het stukje voor de meter, niet onder deze risicoaansprakelijkheid valt. Conform de gaswetgeving is de netbeheerder wel verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van dit deel van de leiding.

Zowel Bergstra als De Waal kan op grond van art. 6:173 BW (gebrekkige zaken), art. 6:174 BW (opstalaansprakelijkheid) of art. 6:175 BW (gevaarlijke stoffen) geen andere partij aanspreken. Bestaat er dan een mogelijkheid om de producent aan te spreken op grond van productaansprakelijkheid? De producent is aansprakelijk op grond van art. 6:185 BW tenzij hij een succesvol beroep kan doen op de uitzonderingen die zijn opgesomd in dat wetsartikel (paragraaf 6.5.4). De producent kan ‘ontsnappen’ aan de aansprakelijkheid indien hij kan bewijzen dat op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis op het tijdstip waarop het product in het verkeer is gebracht, het onmogelijk was om het bestaan van het gebrek te ontdekken. Het verweer dat hij dan voert, wordt aangeduid als het “ontwikkelingsrisicoverweer”. Een rechter zal moeten beoordelen aan de hand van de normen en de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis zoals dit bekend was op het moment dat het product in het verkeer wordt gebracht. Er bestaan hier twee mogelijkheden: ofwel het risico was niet bekend, ofwel het risico werd onderschat. Als het risico niet bekend is, dan lijkt een ontwikkelingsrisicoverweer met succes te kunnen worden gevoerd. Als het risico bekend was maar onderschat werd door de producent, dan kan de rechter nog onderzoeken of de onderschatting van de risico’s aanvaardbaar werden onderschat. Toepassing van de Kelderluikcriteria kan eraan bijdragen om dit te bepalen.

Tevens is er naar gekeken of aansprakelijkheid gevestigd kan worden op grond van art. 6:162 e.v. BW (paragraaf 6.5.5). Bergstra kan door De Breij (logé buurman) aangesproken worden op grond van art. 6:162 BW. Doordat Bergstra onachtzaam was en het gasfornuis niet goed heeft dichtgedraaid, heeft hij onzorgvuldig en verwijtbaar gehandeld. De regionale netbeheerder heeft bijgedragen aan de schade door gas af te leveren met een afwijkende geur waardoor het mogelijk is dat de schadevergoedingsplicht verdeeld zal worden over Bergstra en de netbeheerder. De Breij kan haar schade verhalen op Bergstra. De regionale netbeheerder kan ook aangesproken worden op grond van onrechtmatige daad door De Breij. De netbeheerder is tekortgeschoten in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst met Bergstra. Hierdoor is het mogelijk dat De Breij als derde die schade lijdt als gevolg van deze tekortkoming, haar schade ook verhalen op de netbeheerder. Wel geldt dat zij haar schade maar eenmaal vergoed mag zien.

De exoneratieclausule van art. 17 van de Algemene Voorwaarden RNB kan door de netbeheerder ook jegens De Breij worden ingeroepen. In deze voorwaarden is art. 17 lid 6 opgenomen waarin wordt bepaald dat de overige leden van art. 17 mede ten aanzien van [...] gasproducenten gelden. Dit zou betekenen dat De Breij haar zaakschade tot een bedrag van € 3.500,- vergoed zou kunnen zien. Indien zij een nieuwe Porsche had geparkeerd voor de deur van Bergstra dan zal zij haar volledige schade niet kunnen verhalen op de producent of de netbeheerder. De Breij zal een keuze dienen te maken wie zij zal aanspreken voor de door haar geleden schade.

Tot slot is kort aandacht besteed aan de eigen schuld van Bergstra en De Waal (paragrafen 6.6.1 en 6.6.2). De omstandigheid dat zowel Bergstra als De Waal onachtzaam waren bij het gebruik van het gasfornuis speelt een rol bij de verdeling van de vergoedingsplicht. Bergstra heeft het fornuis open laten staan. Het gas werd echter niet snel opgemerkt omdat het niet de alarmerende geur had. Zowel de netbeheerder als Bergstra heeft bijgedragen aan de verwezenlijking van de schade.

7. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Inleiding

De centrale vraag in dit onderzoek is: “Wie is waarvoor aansprakelijk in geval van schade die ontstaat door invoeding van groen-gas en waterstof?” Deze wordt beantwoord aan de hand van zes deelvragen. De eerste deelvraag betreft: Wie zijn de relevante partijen geworden als gevolg van de ontwikkelingen in de gasmarkt? Deze wordt behandeld in hoofdstuk 2. Dit hoofdstuk behandelt eerst de ontwikkelingen in de gasmarkt en de gevolgen daarvan. Hierbij gaat de aandacht uit naar het proces van de Europese marktliberalisatie en -integratie, waarbij wordt ingezoomd op de liberalisering van de Nederlandse gasmarkt. Het proces van marktliberalisatie heeft de structuur van de gasmarkt ingrijpend gewijzigd en onder meer geleid tot een toename van actoren, waaronder de producenten, netbeheerders, leveranciers, programmaverantwoordelijken, handelaren, meetbedrijven en de toezichthouder. Het proces heeft ook geleid tot een verschuiving van de verantwoordelijkheden. Zo is het in balans houden van het gasnet niet langer een verantwoordelijkheid van de beheerder van het net – destijds het verticaal geïntegreerde gasbedrijf – maar zijn de netgebruikers gezamenlijk verantwoordelijk voor het in balans houden. De landelijke netbeheerder bewaakt of het in balans is en bij onbalansen treedt hij op. Indien de portfolio’s van de netgebruikers gezamenlijk niet het onbalans kunnen opheffen zal de netbeheerder gas bijvoorbeeld moeten inkopen en de kosten moeten doorberekenen aan de netgebruikers die verantwoordelijk zijn voor de onbalans. Andere verantwoordelijkheden, zoals bijvoorbeeld ten aanzien van de kwaliteit van het gas, zijn ook verschoven. Sinds 2013 kan de landelijke netbeheerder gas in een afwijkende samenstelling weigeren of accepteren om dit gas bijvoorbeeld te bewerken of te laten mengen met het gas in het net. De regionale netbeheerder heeft deze bevoegdheden echter niet.

In hoofdstuk 3 behandelt de tweede deelvraag: *“Welke verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende partijen zijn opgenomen in de gaswetgeving?”* Hier wordt ingegaan op de verantwoordelijkheden en bevoegdheden in de gaswetgeving van de verschillende actoren die zijn genoemd in hoofdstuk 2, specifiek met betrekking tot de invoeding van alternatieve gassen. Om een goed begrip te krijgen van de huidige situatie wordt eerst besproken hoe de Nederlandse gaswetgeving zich heeft ontwikkeld vanaf de ontdekking van het Groningengasveld. Vervolgens wordt het wettelijke kader behandeld waarbij een onderscheid is gemaakt tussen gasproductie, handel en levering en gastransport. Bij gasproductie bestaat er een wezenlijk verschil tussen de productie van aardgas, waarop de Mijnbouwwet van toepassing is, en de productie van groen-gas en waterstof. Deze laatste twee productiemethoden kennen geen specifieke wetgeving zoals aardgas dat wel kent. Bij de bespreking van handel en levering is een onderscheid gemaakt tussen de groothandelsmarkt (transmissieniveau) en de retailmarkt (distributieniveau). De handel op de groothandelsmarkt is veel omvangrijker en kan bijvoorbeeld ook

plaatsvinden op de virtuele handelsplaats *Title Transfer Facility*. Het gas dat op distributieniveau wordt verhandeld is gas dat wordt ingekocht op de groothandelsmarkt en ‘over’ het gasontvangstation wordt getransporteerd. Groen-gas wordt echter (op een enkele situatie na) ingevoed op het distributienet en deze volumes worden in mindering gebracht op de hoeveelheden bestemd voor aangesloten op het distributienet. Dit proces heet “negatieve allocatie”. Op het distributienet zijn voornamelijk profielafnemers (kleinverbruikers en sommige grootzakelijke eindverbruikers) aangesloten waarbij de verwachte hoeveelheden gas worden geleverd op het gasontvangstation. Als deze verwachte hoeveelheden afwijken van het daadwerkelijke verbruik vindt er nog een verrekening plaats. Leveranciers werken hierbij nauw samen met de netbeheerders. Hoe dit precies geregeld is staat in de Codes. Overigens dienen leveranciers die aan kleinverbruikers leveren over een vergunning te beschikken. Het is nog niet mogelijk om groen-gas dat geproduceerd is in biovergisters in Nederland te leveren aan kleinverbruikers. De levering van groen-gas wijkt af van de levering van regulier aardgas. Door Garanties van Oorsprong (GVO) wordt handel in groen-gas mogelijk. Dit zijn certificaten die zijn gelieerd aan de productie van groen-gas en bevatten gegevens over onder andere de productie-installatie en het aantal op het aardgasnet ingevoede volumes. Levering van (de groenwaarde van) groen-gas vindt plaats door middel van deze certificaten maar momenteel wordt alleen aan bedrijven en tankstations geleverd. Het fysieke groen-gas dat wordt ingevoed in het net wordt verhandeld als regulier aardgas. Leveranciers en handelaren kunnen niet opereren zonder toegang tot het gastransportsysteem. Dit is nader geregeld in de Gaswet en onderliggende regelgeving. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor de programmaverantwoordelijkheid dat het gebruik van het gastransportnet mogelijk maakt. Duidelijk is geworden dat deze programmaverantwoordelijke een spilfunctie blijkt te hebben in de handel van gas maar al snel de dans ontspringt als er sprake is van schade aan het net of bij de eindverbruiker. Zie hierover nader paragraaf 7.2.1.1. In hoofdstuk 3 wordt tevens ingegaan op de verschillen in de gassamenstelling dat sinds 2013 per regio wettelijk wordt toegestaan (art. 11 Gaswet). In de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit is vervolgens nader bepaald aan welke criteria het gas moet voldoen bij invoeding en aflevering. Wat opvalt is dat de regionale netbeheerder zich het meest geconfronteerd ziet met risico’s op afwijkend gas door de aangesloten groen-gasvoerders maar dat hij geen bevoegdheden kent om afwijkend gas bij te mengen of te bewerken (paragraaf 7.2.1.2).

Als gevolg van de liberalisering en de daarmee samenhangende toename van actoren zijn de contractuele verhoudingen ook anders komen te liggen. Een overzicht hiervan wordt gegeven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk worden de twee volgende deelvragen beantwoord. Dit zijn: “*Wat is er contractueel overeengekomen tussen welke partijen met betrekking tot gasinvoeding, gastransport, gaslevering en aansprakelijkheid?*” en “*Hoe kunnen deze contractuele relaties privaatrechtelijk worden gekwalificeerd?*”. Er wordt een onderverdeling gemaakt tussen de overeenkomsten die op de groothandelsmarkt

(transmissieniveau) worden gesloten en de overeenkomsten op de retailmarkt (distributieniveau). Steeds werd (voor zover mogelijk) de overeenkomst besproken en privaatrechtelijk gekwalificeerd. Het onderzoek toont aan dat er hoofdzakelijk twee type overeenkomsten voorkomen. Dit zijn de overeenkomst van opdracht en de koopovereenkomst. Tevens zijn de verschillende aansprakelijkheidsclausules besproken in deze overeenkomsten. Op distributieniveau hebben de regionale netbeheerder en leverancier, in het bijzonder in relatie met de kleinverbruiker, de aansprakelijkheid ver ingeperkt. Zie hierover nader paragraaf 7.2.2.

In hoofdstuk 5 wordt de vijfde deelvraag beantwoord: *Welke grondslagen voor wettelijke aansprakelijkheid bestaan er?* Deze grondslagen voor wettelijke aansprakelijkheid worden besproken in het licht van schade als gevolg van op het distributienet ingevoerd alternatief gas. De volgende kwalitatieve aansprakelijkheden worden behandeld: de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken, opstalaansprakelijkheid, aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen en de productaansprakelijkheid. Daarnaast wordt de aansprakelijkheid op grond van een onrechtmatige daad besproken. Er wordt steeds per actor bekeken of deze aansprakelijk gesteld kan worden op grond van een van de wettelijke aansprakelijkheden. Wanneer gas niet aan de wettelijke criteria voor de gassamenstelling voldoet, is er sprake van een gebrekkige zaak in de zin van art. 6:173 BW. Doordat gas ook een gevaarlijke stof is, prevaleert de toepassing van art. 6:175 BW (aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen). De producent en de regionale netbeheerder zijn professionele gebruikers van de gevaarlijke stof in uitoefening van beroep of bedrijf en het gas ook fysiek onder zich hebben. Net als bij de opstalaansprakelijkheid geldt bij de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen dat deze risicoaansprakelijkheid niet geldt wanneer de gasleiding “*zich bevindt in een gebouw of werk en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dit gebouw of werk.*” Hier bestaat een discrepantie met de Gaswet. In paragraaf 7.2.3.2 ga ik hier nader op in. Tevens wordt in hoofdstuk 5 de productaansprakelijkheid besproken. In paragraaf 7.2.3.1 wordt de aansprakelijkheid van de producent behandeld.

Aan de hand van twee scenario's kon worden geanalyseerd wie waarvoor aansprakelijk is in geval van schade die ontstaat door groen-gas invoeding en waterstofbijmenging (hoofdstuk 6 en de conclusies in paragraaf 7.2.4). In hoofdstuk 6 wordt tevens de laatste deelvraag beantwoord: *Wanneer ontstaat er schade in de situatie van groen-gas invoeding en waterstofbijmenging?* In het scenario van groen-gas invoeding ontstaat er schade bij een eindverbruiker doordat het gas een hoge concentratie Limoneen bevat dat de werking van het odorant beïnvloedt. Hierdoor heeft het gas niet langer de herkenbare alarmerende geur wanneer het wordt afgeleverd bij de kleinverbruiker. In het scenario van waterstofbijmenging wordt er conform de wettelijke voorschriften een percentage waterstof bijgemengd met het gas in het distributienet. Door een cumulatie van omstandigheden lijdt dit tot schade op het niveau van een eindverbruiker. Het juridische kader is reeds geschetst in de hoofdstukken 3 tot en met 5 en is toegepast op de scenario's

van hoofdstuk 6. De conclusies worden in paragraaf 7.2.4 besproken. In paragraaf 7.3 worden enkele aanbevelingen gedaan. Deze zien op de algemene voorwaarden die door de regionale netbeheerder worden gehanteerd in relatie met de kleinverbruiker, het uitbreiden van de risicoaansprakelijkheid van de netbeheerder met betrekking tot het stuk leiding voor de meter en de verzekering van de biogasproducent.

7.2 Conclusies

7.2.1 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden in de gaswetgeving

In hoofdstuk 3 zijn de verantwoordelijkheden en bevoegdheden besproken die een rol spelen bij de invoeding van alternatieve gasen zoals groen-gas en waterstof. Wat direct opvalt, is dat de Gaswet een ruim kader biedt, maar dat de invulling van bepaalde processen worden geregeld in de Codes. Deze Codes komen tot stand op grond van art. 12a, 12b en 12f Gaswet en op basis van input van de gezamenlijke netbeheerders en onder het toezicht van de ACM. Andere belanghebbenden kunnen aan de hand van zienswijzen de inhoud van het uiteindelijke besluit mogelijkserwijs beïnvloeden.¹ De verantwoordelijkheden en bevoegdheden van bijvoorbeeld de programmaverantwoordelijke worden nader geregeld in de Codes.

7.2.1.1 Rol van de programmaverantwoordelijke

De wettelijke basis van de programmaverantwoordelijkheid is te vinden in de Gaswet (art. 17b Gaswet). Hoe de programmaverantwoordelijkheid uitgevoerd dient te worden en hoe volumes worden gealloceerd wordt echter geregeld in de nationale Codes. Duidelijk is geworden dat er geen invoeding, handel, transport of levering kan plaatsvinden zonder programmaverantwoordelijkheid. Hoewel de programmaverantwoordelijkheid in beginsel is bedoeld om het gassysteem in balans te houden, is de rol van de programmaverantwoordelijke cruciaal. De programmaverantwoordelijke heeft, behoudens de uitzonderingen bijvoorbeeld de eindverbruiker met exitcapaciteit, echter geen fysieke controle over het gas. Hij *vliegt* als het ware boven de fysieke stroom. Hierdoor kan hem ook geen tekortkoming in de nakoming van de Leveringsovereenkomst worden toegerekend. Wanneer er schade ontstaat bij de eindverbruiker zijn er geen gronden van kwalitatieve aansprakelijkheid waarop de leverancier kan worden aangesproken. Dat is best een opmerkelijke ontwikkeling. Hoe kan het dat een partij een dergelijke spilfunctie heeft en tegelijkertijd niet aansprakelijk gehouden kan worden voor schade door gas dat contractueel wel door hem wordt geleverd?

De landelijke netbeheerder heeft in de 'Transmission Service Conditions' wel een bepaling opgenomen waarbij de netgebruiker met entrycapaciteit aansprakelijk gehouden

¹ Zie paragraaf 3.2.2 over hoe de Codes tot stand komen.

kan worden voor schade aan het landelijke net. Omdat de programmaverantwoordelijke de invoeder de mogelijkheid biedt om in te voeden op het landelijke net, wordt hij verantwoordelijk voor eventuele schade door afwijkingen in het gas. Hij is daarom niet verantwoordelijk voor de kwaliteit van het gas, maar voor het creëren van de mogelijkheid voor de invoeder om het gas in te voeden. Zodra bekend is dat een stroom gas afwijkingen vertoont in kwaliteit en druk, dient de handelaar dit gas te weigeren bij de invoeder (producent). Het gas dat tijdig wordt geweerd uit het systeem, wordt geacht niet beschikbaar te zijn gemaakt. De afspraak tussen de landelijke netbeheerder en de netgebruiker betreft een contractuele afspraak die niet in strijd is of althans lijkt te zijn met de publiekrechtelijke regels. Het is echter een bepaling die geldt zodra er tussen de invoeder (met een aansluiting die voor 2011 is aangelegd) en de landelijke netbeheerder geen contractuele afspraken bestaan met betrekking tot de aansprakelijkheid. Hoewel er momenteel geen contractuele afspraken bestaan tussen groen-gasinvloeders en regionale netbeheerders met betrekking tot de aansprakelijkheid, bestaat er ook geen contractuele relatie tussen de regionale netbeheerder en de leverancier. Het zal daarom erg lastig worden voor de regionale netbeheerder om een dergelijke bepaling op te leggen aan de programmaverantwoordelijke.

7.2.1.2 Invoeding van gassen: gaskwaliteit

Naast de rol van de programmaverantwoordelijke valt ook op dat er een wezenlijk verschil is tussen de landelijke netbeheerder en de regionale netbeheerder met betrekking tot gaskwaliteit. De landelijke netbeheerder heeft op grond van art. 10a sub n-p Gaswet meer vrijheden om gas te accepteren dat afwijkt van de afleverspecificaties. Hierdoor kan een landelijke netbeheerder zich flexibeler opstellen dan een regionale netbeheerder waar het entry=exit principe geldt. Enerzijds is het goed te verdedigen dat de landelijke netbeheerder deze bevoegdheden heeft en de regionale netbeheerder niet. Zo heeft de landelijke netbeheerder immers de taak om voorzieningen te treffen in verband met de leveringszekerheid en transportzekerheid. Tevens liggen de volumes en de druk in het net vele malen hoger in het landelijke net dan in het regionale net waardoor gas met afwijkingen makkelijker kan worden vermengd met het gas in het net, al dient hierbij te worden opgemerkt dat dit nauwelijks voorkomt bij aardgas waarbij de kwaliteit van het gas in het gasveld stabiel is. Anderzijds is het gezien de ontwikkelingen met betrekking tot groen-gasinvvoeding juist opmerkelijk dat een regionale netbeheerder wordt gehouden aan het entry=exit principe. Juist de afwijkingen tussen groen-gas en aardgas brengen met zich dat de regionale netbeheerder zich veel vaker dan de landelijke netbeheerder geconfronteerd ziet met afwijkingen in het gas nu juist daar de overgrote meerderheid van de groen-gasinvloeders het groen-gas invoeden. Het in stand houden van het huidige systeem, waarbij de regionale netbeheerders gebonden zijn aan het entry=exit principe, kan ertoe leiden dat de regionale netbeheerder zich minder flexibel kan opstellen bij het accommoderen van groen-gas en in de toekomst bijvoorbeeld ook waterstof. Hierdoor wordt er mogelijk minder duurzaam gas ingevoed dan wenselijk is of zelfs nodig is om

klimaatdoelstellingen te behalen. Daartegenover staat dat het loslaten van het entry=exit principe ook niet zonder gevolgen is. Er zal nader onderzoek verricht moeten worden naar de voor- en nadelen en welke kosten en risico's hiermee gemoeid zijn.

7.2.2 Contractuele afspraken en kwalificaties van de overeenkomsten

In hoofdstuk 4 stonden twee deelvragen van de onderzoeksvraag centraal: wat is er contractueel overeenkomen tussen welke partijen met betrekking tot gasinvoeding, gastransport, gaslevering en aansprakelijkheid en hoe kunnen deze overeenkomsten privaatrechtelijk worden gekwalificeerd? Er zijn hoofdzakelijk twee typen overeenkomsten die veelvuldig voorkomen of daar enigszins het karakter van hebben: de koopovereenkomst en de overeenkomst van opdracht. In relatie met de netbeheerder neemt de afnemer (zowel grootverbruiker als kleinverbruiker) transportdiensten af. De relatie tussen de invoeders en de netbeheerders lijkt echter meer het karakter te hebben van een operationele overeenkomst met elementen van dienstverlening. Handelaren (programmaverantwoordelijken) kopen gas in bij invoeders op basis van het verbruik van afnemers. Voor het gebruik van het landelijke of regionale net maakt de handelaar of leverancier gebruik van de diensten die de netbeheerder levert. Hier vertoont de overeenkomst het karakter van een overeenkomst van opdracht.

Het merendeel van de hierboven besproken overeenkomsten zijn geanalyseerd op de algemene voorwaarden. In de meeste overeenkomsten zullen partijen afspraken maken over de prijs, wat de prestatie inhoudt en de locatiespecifieke omstandigheden vastleggen. Deze zijn veelal onderworpen aan geheimhouding en niet openbaar. In de algemene voorwaarden worden nadere (standaard) bepalingen neergelegd, bijvoorbeeld met betrekking tot de omstandigheden wanneer er sprake is van een toerekenbaarheid van een tekortkoming (overmachtsclausule), en de eventuele gevolgen daarvan (aansprakelijkheid) en hoe deze kan worden beperkt. Een standaardbepaling die door de netbeheerders (zowel bij groot- als kleinverbruikers) wordt gehanteerd, is de bepaling die de beperking van de aansprakelijkheid mede ten aanzien van andere bedrijven laat gelden. Hiermee wil de netbeheerder voorkomen dat de schade die op grond van de Algemene Voorwaarden ingeperkt wordt, alsnog wordt verhaald op een bedrijf met wie hij samenwerkt. Het is immers mogelijk dat bij het uitvoeren van de overeenkomst schade wordt toegebracht aan derden, hetzij door de contractpartij zelf hetzij door diens personeel of andere personen die zijn ingehuurd ter uitvoering van de overeenkomst, hetzij door een gebrekkige zaak.² Deze schade kan ontstaan door een onrechtmatige gedraging of gebeurtenis of op grond van het contract (de uitvoering van de overeenkomst). Een derde, niet zijnde contractpartij, kan ook rechten verkrijgen of worden gebonden door een overeenkomst, mits de derde hiermee instemt.³

² Kamerstukken II, 1981, 16 983 nr. 3, p. 31, Cahen 2004, p 17.

³ Dit heet ook wel een derdenbeding, zie art. 6:253 BW (voor verschaffing van een vorderingsrecht

Het is goed om in acht te nemen dat de betreffende aansprakelijkheidsbepalingen derden beschermen wanneer er sprake is van *directe* schade. Wanneer er schade aan pijpleidingen is ontstaan door bijvoorbeeld graafwerkzaamheden, dan zal de schade die een afnemer lijdt worden aangemerkt als gevolgschade.⁴ Directe schade zal door toedoen van de contractpartij bij de derde moeten worden veroorzaakt. Hier valt te denken aan de situatie wanneer de netbeheerder een monteur stuurt om een stuk van de gasleiding te vervangen. Wanneer bij het uitvoeren van deze werkzaamheden schade ontstaat bij de afnemer, zal de netbeheerder daarvoor aansprakelijk gesteld kunnen worden. Dit is een helder voorbeeld. Gecompliceerder wordt het wanneer er schade ontstaat door een afwijking in de kwaliteit van het gas. De kwaliteit van gas is immers niet opgenomen in de Algemene Voorwaarden bij de overeenkomsten met de netbeheerders (noch in de overeenkomsten met de leveranciers). Wanneer de afnemer gas in een andere kwaliteit krijgt geleverd, en hierdoor ontstaat er schade, wie is dan aansprakelijk? De leverancier levert het gas contractueel en de netbeheerder levert het gas fysiek af bij de afnemer. Wie veroorzaakt dan de directe schade?

7.2.2.1 Aansprakelijkheid van de regionale netbeheerder

Zoals duidelijk geworden is in hoofdstuk 6 betekent het in ieder geval dat bij aflevering van gas in een afwijkende samenstelling, de regionale netbeheerder tekortschiet in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst die wordt gesloten met de kleinverbruiker. Het is de verantwoordelijkheid van de regionale netbeheerder dat het gas wordt ingevoed en afgeleverd conform de specificaties zoals neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Hierdoor wordt het afleveren van gas in de juiste kwaliteit onderdeel van het gastransport, een dienst die de regionale netbeheerder verleent aan de afnemer. Het leveren van gas in de juiste samenstelling is een resultaatsverbintenis, waardoor afwijkingen in de samenstelling in beginsel direct leiden tot een tekortkoming in de nakoming. Dientengevolge kan de afnemer die schade lijdt door het afgeleverde gas (met afwijkingen) de regionale netbeheerder aanspreken voor de schade. De specificaties zijn echter niet opgenomen in de Aansluit- en Transportovereenkomst, noch de verplichting tot het afleveren van het gas in de juiste samenstelling. Voor deze informatie is de afnemer aangewezen op de publiekrechtelijke regelgeving: art. 11 Gaswet en de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit.

aan een derde) en Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-III, 2014/562.

⁴ Zie bijvoorbeeld HR 29 april 2011 (*Bouwcombinatie BR-4 v. Liander*). Hier heeft de Hoge Raad geoordeeld dat de compensatievergoedingen die de netbeheerder gehouden is om te betalen bij een storing in de energievoorziening (in casu elektriciteit) op grond van de Elektriciteitswet (of Gaswet), als voorzienbaar gevolg van de kabelbeschadigingen aan de uitvoerder van de werkzaamheden kunnen worden toegerekend. De Hoge Raad acht hier causaal verband op grond van art. 6:98 BW aanwezig. Ook zonder de Elektriciteitswet en Gaswet die de compensatievergoedingen bij storingen regelen, kwam de Hoge Raad al tot het oordeel dat deze vergoedingen een logisch gevolg waren van leidingschades. Zie HR 1 juli 1977 (*Van Hees v. Esbeek*).

De netbeheerder hanteert een exonerationclausule in de Algemene Voorwaarden RNB (die onderdeel uitmaken van de Aansluit- en Transportovereenkomst) die de aansprakelijkheid per contractant beperkt tot een bedrag van € 3.500,- per gebeurtenis. Dit bedrag zal niet altijd toereikend zijn om de geleden schade te vergoeden. Een andere opmerkelijkheid in de exonerationclausule is dat deze zeer vergaand wordt uitgebreid naar derden. Art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden stelt dat art. 17 in ieder geval mede ten aanzien van ieder ander gasbedrijf geldt waarmee de netbeheerder ten behoeve van de gasvoorziening samenwerkt, alsmede ten aanzien van voor wie de netbeheerder aansprakelijk is of het gasbedrijf aansprakelijk is. Onder 'ander gasbedrijf' moet in ieder geval worden verstaan [...] gasproducenten. De groep van andere gasbedrijven is niet nader gedefinieerd en kan dus gedurende de contractperiode wijzigen. Hierdoor is de bepaling niet transparant in de zin van art. 14 lid 3 Gaswet.

In het in hoofdstuk 6 genoemde voorbeeld van groen-gas invoeding (scenario 1) heeft de kleinverbruiker Bergstra niet alleen eigen schade aan zijn keuken, maar wordt tevens schade op hem verhaald door de logé van de buurman mevrouw De Breij (de auto). De schade die Bergstra lijdt, overschrijdt in de praktijk gemakkelijk het maximale bedrag dat de netbeheerder op grond van art. 17 lid 4 Algemene Voorwaarden RNB vergoedt. Bergstra kan op grond van de tekortkoming in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst een bedrag van maximaal € 3.500,- vergoed zien. Nu gebleken is dat de groen-gas invoeder het gas met een afwijkende geur in het verkeer heeft gebracht, kan Bergstra de groen-gas invoeder naast de netbeheerder aanspreken op grond van art. 6:185 BW of 6:162 BW. De exonerationclausule die de netbeheerder hanteert (art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden RNB), verhindert echter dat Bergstra het overige deel van het schadebedrag kan verhalen op de groen-gas invoeder. Deze kan zich immers ook beroepen op art. 17 Algemene Voorwaarden RNB. Door de derdenwerking van art. 17 lid 6 zal de groen-gas invoeder worden bevrijd van zijn schadevergoedingsplicht. Hierdoor kan mijns inziens art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden vallen onder de werking van art. 6:237 lid 1 sub f BW, nu de clausule de netbeheerder en derden geheel of ten dele bevrijdt van de verplichting tot schadevergoeding.

De invoeder is gehouden om conform de specificaties (neergelegd in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit) aan te bieden voor transport. De regionale netbeheerder spreekt met de groen-gas invoeder af in een privaatrechtelijke overeenkomst welke specificaties het gas precies mag hebben, zolang dit binnen de bandbreedtes van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit blijft. Kan de regionale netbeheerder nu de schade verhalen op de producent?

Met het Besluit van 30 juni 2016 zijn de Aanvullende Voorwaarden Groen Gas Invoerders (AVGGI) komen te vervallen (zie paragraaf 4.3.1). De clausule die de aansprakelijkheid

regelde (art. 8 AVGGI) is daarmee ook komen te vervallen.⁵ De Toelichting op de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit (Staatscourant 2014, 20452) stelt dat de netbeheerder verantwoordelijk is voor het afleveren van het gas in de juiste kwaliteit. In het recentelijk ondertekende Beheersprotocol groengas invoedingen wordt als uitgangspunt genomen dat de invoeder verantwoordelijk is voor de kwaliteit van het gas op het moment van invoeden en dat de netbeheerder deze kwaliteit dient te handhaven. Indien de groen-gas invoeder het gas niet conform specificaties invoedt, dan heeft groen-gas invoeder zich niet aan de afspraken gehouden. Wat de handhavende taak van de regionale netbeheerder precies betekent voor de aansprakelijkheid is niet helemaal helder, noch concretiseert dit de onderlinge verhouding tussen de regionale netbeheerder en producent. Als het gas in een afwijkende samenstelling wordt ingevoerd door de producent en wordt afgeleverd door de netbeheerder bij een eindverbruiker die daardoor schade lijdt, dan heeft de netbeheerder in ieder geval niet voldoende handhavend opgetreden. Hij is derhalve verantwoordelijk voor de schade die de eindgebruiker lijdt en zal deze kosten niet kunnen verhalen op de invoeder. Mijns inziens komen de kosten voor schade aan het netwerk in deze situatie ook voor rekening van de netbeheerder, nu deze onvoldoende handhavend heeft opgetreden. De grens wanneer de netbeheerder voldoende of onvoldoende handhavend heeft opgetreden is echter niet duidelijk, waardoor het lastig wordt te bepalen wanneer de schade aan het netwerk verhaald kan worden op de producent. Hetzelfde geldt als een eindverbruiker zich direct naast een groen-gas invoedpunt en de periode om handhavend op te treden vrij kort is. Wanneer er schade ontstaat aan het netwerk als gevolg van gas dat afwijkt van de gasspecificaties, zijn beide partijen dan niet voor een deel verantwoordelijk? Dit lijkt wel voor de hand te liggen. Welke invloed dit heeft op de regresrechten van de regionale netbeheerder is niet helemaal duidelijk maar het zal wellicht een rol spelen bij bepaling van de omvang van de schade en wie welke kosten dient te vergoeden.

7.2.2.2 Aansprakelijkheid van de leverancier VGH

De kleinverbruiker sluit met de leverancier een Leveringsovereenkomst voor de levering van gas (en/of elektriciteit). Deze overeenkomst houdt tevens in dat de leverancier wordt gemachtigd om voor de kleinverbruiker de programmaverantwoordelijkheid uit te voeren alsmede de meetverantwoordelijkheid te dragen. Tevens wordt de leverancier

⁵ Art. 8 AVGGI stelt dat de invoeder aansprakelijk is voor alle schade die (rechts)personen lijden in verband met het door hem ingevoede gas, daaronder begrepen de schade die de netbeheerder lijdt aan de aansluiting, de hoofdleiding of andere bedrijfsmiddelen. Voor schade die derden lijden en waarvoor de derde de netbeheerder aansprakelijk heeft gesteld, alsmede kosten die de netbeheerder daarvoor maakt, is de invoeder verplicht de netbeheerder volledig te vrijwaren. Voordat de netbeheerder dergelijke claims honoreert, overlegt hij eerst met de invoeder. Hieruit valt op te maken dat de groen-gas invoeder de kosten die Bergstra van de netbeheerder vordert (gelimiteerd tot een bedrag van € 3.500,-) dient te betalen aan de netbeheerder. De overige kosten die de netbeheerder maakt, bijvoorbeeld doordat een deel van het net dient te worden afgesloten en schoongemaakt, kan de netbeheerder tevens verhalen op de invoeder.

gemachtigd om de Aansluit- en Transportovereenkomst met de regionale netbeheerder tot stand te brengen. In de Leveringsovereenkomst zelf staan enkel afspraken met betrekking tot de contractspartijen, tarieven, verbruiksgegevens en het voorschotbedrag. De Algemene Voorwaarden Leverancier geven, net als bij de Aansluit- en Transportovereenkomst, de grootste invulling aan de contractuele relatie. In de Algemene Voorwaarden Leverancier wordt onder meer bepaald wanneer de leverancier tekortschiet in de nakoming van de Leveringsovereenkomst.

Conform de Algemene Voorwaarden Leverancier is de leverancier aansprakelijk voor een tekortkoming in de nakoming die hem valt toe te rekenen. Nergens in deze voorwaarden wordt echter aangegeven wanneer er sprake zou kunnen zijn van een tekortkoming in de nakoming door de leverancier. Hetzelfde geldt voor het af te leveren gas. Gaskwaliteit maakt geen onderdeel uit van de Leveringsovereenkomst. Het gas beantwoordt dan ook aan de overeenkomst als de netbeheerder het gas in de juiste samenstelling aflevert. Doet hij dat niet dan leidt dit tot een tekortkoming in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst. De leverancier heeft geen invloed op de samenstelling van het gas en de non-conforme levering valt hem dan ook niet toe te rekenen.

Tussen de regionale netbeheerder en de leverancier bestaat geen contractuele relatie. Hoe zij met elkaar om dienen te gaan, is vastgelegd in de Informatiecode. Hierin is geen bepaling opgenomen op welke wijze zij jegens elkaar aansprakelijk kunnen zijn, in tegenstelling tot de situatie op transmissieniveau. De landelijke netbeheerder heeft in de *Transmission Service Conditions* opgenomen dat een netgebruiker (in dit geval de handelaar of leverancier met programmaverantwoordelijkheid en met beschikking over entrycapaciteit) verantwoordelijk kan zijn voor de schade aan het landelijke net als gevolg van gas dat op het net wordt ingevoerd. Dit geldt alleen als het gas aantoonbaar heeft afgeweken van de gasspecificaties. De landelijke netbeheerder kan ook door de netgebruiker (in dit geval de handelaar, leverancier of eindverbruiker met beschikking over exitcapaciteit) aansprakelijk gesteld worden voor schade aan gasinstallaties. Dit is alleen het geval wanneer het gas bij onttrekking aan het net aantoonbaar heeft afgeweken van de specificaties. In beide situaties geldt dat deze aansprakelijkheid geldt voordat de handelaar/leverancier is geïnformeerd door GTS over de afwijking van de gasspecificaties of binnen het uur dat GTS of de handelaar hierover is geïnformeerd. Nog niet alle aardgasproducenten (invoerders) hebben met de landelijke netbeheerder een overeenkomst gesloten, waardoor de landelijke netbeheerder de aansprakelijkheid (deels) heeft willen afwentelen op de netgebruiker. Zodra de invoerders de overeenkomsten met de landelijke netbeheerder tekenen, zullen de bepalingen in die overeenkomsten gelden en niet langer de bepalingen (met betrekking tot de fysieke aansluiting) in de *Transmission Service Conditions*. Hoewel een contractuele relatie ontbreekt tussen de regionale netbeheerder en een leverancier VGH, zou een dergelijke bepaling (eventueel opgenomen in de Codes) mogelijk een uitkomst bieden voor de situaties waarin schade

ontstaat als gevolg van de invoeding van alternatieve gassen. Nu de aansprakelijkheid nog niet nader is geregeld tussen de regionale netbeheerder en de groen-gasinvoder kan een dergelijke bepaling ertoe leiden dat de regionale netbeheerder eigen schade aan het net daardoor kan verhalen op de programmamaverantwoordelijke (op de entrypuncten). Echter zal een dergelijke bepaling toevoegen aan de Codes meer tijd in beslag nemen en meer voeten in de aarde hebben dan het contractueel te laten vastleggen tussen regionale netbeheerder en groen-gasinvoder.

7.2.3 Aansprakelijkheid op grond van de wet

In hoofdstuk 5 stond de laatste deelvraag centraal: welke grondslagen voor wettelijke aansprakelijkheid bestaan er? Aandacht is uitgegaan naar enkele kwalitatieve aansprakelijkheidsgronden in het bijzonder: de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken (art. 6:173 BW), voor opstallen (art. 6:174 BW), voor gevaarlijke stoffen (art. 6:175 BW) en voor gebrekkige producten (art. 6:185 BW). Vervolgens is de schuldaansprakelijkheid (art. 6:162 BW) in het licht van groen-gasinvoding of waterstofbijmenging onderzocht. Wanneer de kleinverbruiker (of een derde) de partijen wil aanspreken met wie hij niet in een contractuele relatie staat kan hij zich in beginsel beroepen op deze kwalitatieve aansprakelijkheden of op art. 6:162 BW.

7.2.3.1 De producent

Wat we zien is, dat de producent (=groen-gasinvoder of waterstofbijmenger) in beginsel het grootste risico draagt om aangesproken te worden wanneer er schade ontstaat door gas dat niet aan de specificaties voldoet. Bij de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken geldt dat de aansprakelijkheid wordt gekanaliseerd naar de producent. Deze kan op grond van art. 6:185 e.v. BW worden aangesproken voor schade die ontstaat als gevolg van een gebrek in het door hem in het verkeer gebrachte product. Er bestaan echter uitzonderingen op het uitgangspunt dat de producent aansprakelijk is, die nader zijn onderzocht. Tevens is de producent aansprakelijk voor het onder zich hebben van gevaarlijke stoffen wanneer bij verwezenlijking van een bijzonder gevaar van ernstige aard er schade ontstaat. Omdat deze risicoaansprakelijkheid *kleeft* aan de stof zelf, draagt de producent dit risico zolang hij het gas onder zich heeft. Zodra hij het invoedt draagt hij het gas en daarmee deze risicoaansprakelijkheid over. Omdat in dit proefschrift de aandacht in het bijzonder uitgaat naar de invoeding van gassen en schade op eindverbruikniveau, bespreek ik de aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen in paragraaf 7.2.3.2 (de regionale netbeheerder).

Art. 6:185 lid 1 sub e BW stelt dat de producent niet aansprakelijk is wanneer hij kan aantonen dat op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis op het tijdstip waarop het product in het verkeer werd gebracht, het onmogelijk was het bestaan van het gebrek te ontdekken, het zogeheten “ontwikkelingsrisicoverweer”. Wanneer de risico’s niet bekend zijn geweest zal de kans op een succesvol beroep op art.

6:185 lid 1 sub e BW toenemen. In scenario 1 (groen-gas invoeding) is uitgegaan van de situatie dat de groen-gas invoeder niet bekend was met het risico dat een te grote hoeveelheid schillen van sinaasappelen en citroenen in de vergister kan leiden tot een abnormale concentratie limoneen in het biogas en dat daardoor de werking van THT zou worden beïnvloed. In het in hoofdstuk 6 besproken scenario (1) was het risico niet bekend bij Boersma. Wanneer hij deze informatie ook niet behoorde te kennen, dan is een succesvol beroep op art. 6:185 lid 1 sub e BW in beginsel mogelijk.

Er dient te worden opgemerkt dat er twee verschillende opvattingen bestaan in de jurisprudentie met betrekking tot productaansprakelijkheid. Er is hierbij tevens gekeken naar de opvatting van buitenlandse rechters. De Nederlandse rechter in de zaak *Scholten v. Sanquin* stelt dat het voor beide partijen *praktisch niet mogelijk* was om op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis, het bestaan van het gebrek te ontdekken, nu de informatie niet beschikbaar was. Daartegenover staat een meer restrictieve opvatting van de Belgische rechter die uitgaat van (absolute) *onmogelijkheid*. De vraag of het *praktisch onmogelijk* was of *absoluut onmogelijk* zal mijns inziens echter geen verschil maken voor het slagen van het beroep op art. 6:185 lid 1 sub e BW door Boersma. Zelfs al zou Boersma beschikken over een gaskwaliteitsmeetinrichting die in staat is om hoge concentraties van terpenen (waartoe limoneen behoort) te detecteren, dan was het risico van de hoge concentratie limoneen, de maskering van de geur van de THT, nog niet bekend. Het gaat bij het ontwikkelingsrisicoverweer ook niet om de mate waarin een gebrek had kunnen worden voorkomen, maar om de beschikbare kennis die detectie van het gebrek mogelijk hadden gemaakt.⁶

De effecten van limoneen in het groen-gas zijn inmiddels bekend en de groen-gas invoeders horen ook bekend te zijn met deze effecten. Hoe zit dat nu als blijkt dat een ander spoorcomponent leidt tot een afwijkende geur? De Ministeriële Regeling heeft daarin helderheid verschaft: Gas mag geen stoffen bevatten waardoor de ruikbaarheid van het odorant na odorisatie niet meer goed waarneembaar is of niet het juiste geurkenmerk waargenomen wordt. Het is de bedoeling dat er zwavelloze alternatieven worden gezocht voor “THT”, waardoor er nu wordt gesproken van “odorant”. Bij een zwavelloos alternatief voor THT is het ook niet toegestaan dat het gas qua geur afwijkt en dient het gas geen stoffen te bevatten waardoor de ruikbaarheid van het odorant na odorisatie niet meer goed waarneembaar is of niet het juiste geurkenmerk waargenomen wordt. Dit is zo opgenomen in de voetnoot van bijlage II van de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit. Voor de aansprakelijkheid van de producent maakt deze voetnoot in de

⁶ Zie Rb Amsterdam 3 februari 1999 (*Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*), par. 20, High Court, 26 maart 2001, *A. & Others v. National Blood Authority*, [2001] 3 ALL ER 289 QBD [2001], par. 53i en Van Dam 2013, p. 435. Daartegenover staat Stolker 1989, p. 647 die stelt dat de onmogelijkheid om te ontdekken ook op toekomstige situaties ziet. Zie eveneens Stolker (GS) Onrechtmatige Daad, art. 6:185 BW, aant. 8.2.

Ministeriële Regeling echter nog geen verschil voor het doen slagen van een beroep op art. 6:185 lid 1 BW. Indien de producent niet wist, noch behoorde te weten dat bepaalde stoffen in het gas (anders dan limoneen) zal leiden tot een beïnvloeding van de geur of de waarneembaarheid van de geur van het gas, is een beroep op art. 6:185 lid 1 sub e BW mogelijk.

Overigens wordt er mijns inziens wel een grotere onzekerheid gecreëerd met betrekking tot de “zwavelloze alternatieven” voor de THT, omdat deze weer uit een andere samenstelling bestaan. Zoals gezegd laat biogas (en groen-gas) zich lastig definiëren omdat de samenstelling afhangt van de gebruikte biomassa in de vergister. Het ligt in de lijn der verwachting dat door de toevoeging van een nieuw odorant (en daarmee een stof van meerdere componenten) er nieuwe risico’s kunnen ontstaan. Niemand kon immers voorspellen dat de schillen van sinaasappelen en citroenen (en daardoor de abnormale hoeveelheid limoneen) van invloed zouden zijn op de geur van het gas.⁷ Dit betekent bovendien niet dat er daardoor geen onbekendheid met de risico’s van een combinatie van in het gas aanwezige componenten kan bestaan en de groen-gasvoerders zich niet kunnen beroepen op art. 6:185 lid 1 sub e BW.

De producent kan ook op grond van een onrechtmatige daad (art. 6:162 BW) aangesproken worden. In scenario 1 heeft De Breij schade aan haar auto. Zij kan Bergstra aanspreken op grond van onrechtmatige daad, maar in plaats daarvan zou zij zich ook kunnen wenden tot de producent Boersma. Hij heeft het gas niet conform de gasspecificaties van de Ministeriële Regeling ingevoerd en heeft daardoor het gas niet laten voldoen aan de veiligheidseisen. Als de situatie zich had voorgedaan in de periode dat het risico van een hoge concentratie limoneen en de invloed op de THT onbekend was, dan zal het lastiger zijn om te bewijzen dat de producent schuld had. Waarschijnlijk zal hij op grond van de verkeersopvattingen wel aansprakelijk gehouden kunnen worden.

7.2.3.2 De regionale netbeheerder

De regionale netbeheerder bezit een distributienet dat kan worden aangemerkt als een opstal in de zin van art. 6:174 BW. Daarnaast transporteert hij, in uitoefening van zijn bedrijf, een gevaarlijke stof in de zin van art. 6:175 BW. Zou de opstal gebrekkig zijn, denk bijvoorbeeld aan een corrosieve pijpleiding, dan vindt art. 6:174 lid 1 en 2 BW toepassing. In scenario 1 van hoofdstuk 6 ontstaat schade aan de keuken van Bergstra en de auto van De Breij doordat het fornuis openstaat en het gas met een afwijkende geur niet snel genoeg wordt opgemerkt. Er is geen sprake van een gebrekkige opstal. Dit zou anders zijn als er ongemerkt gas kan weglekken doordat het een afwijkende geur heeft en een deel van de pijpleiding corrosief was. De vraag bij welke opstal dit deel van de

⁷ Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat voordat een zwavelloos alternatief voor THT mag worden gebruikt, de Staatstoezicht op de Mijnen betrokken moet worden en dat zij zal toezien op naleving van de eisen aan odorisatie.

pijpleiding hoort zal bepalend zijn voor de vraag op wie de aansprakelijkheid van art. 6:174 BW gevestigd kan worden.

Er bestaat hier een discrepantie tussen de Gaswet en het Burgerlijk Wetboek. Conform de definitie van aansluiting in de Gaswet, behoort de ‘aansluitleiding’ tevens tot de aansluiting. In de Begrippencode gas wordt “aansluitleiding” nader gedefinieerd. Het is een onderdeel van de aansluiting en betreft de leiding die de aansluiting met het gastransportnet verbindt. Vergelijken we deze definitie met art. 6:174 lid 2 en 6:175 lid 3 BW dan betreft de aansluiting dus tevens dat deel van de leiding dat zich bevindt in de opstal van de aangeslotene en “*strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dit gebouw of werk*”. De risicoaansprakelijkheid voor opstallen of gevaarlijke stoffen ligt bij de netbeheerder tot de leiding het gebouw binnengaat. Vanaf dat moment vormt de leiding een functionele eenheid met het gebouw dat toebehoort aan de opstalbezitter.

De regionale netbeheerder is verantwoordelijk voor de aanleg, het beheer en het onderhoud van de aansluiting. De aangesloten kleinverbruiker dient mee te werken om deze taken te kunnen laten verrichten, conform art. 4.2 van de Algemene Voorwaarden RNB, en eventuele onregelmatigheden en (vermoedelijke) schade aan dit deel van de leiding zo spoedig mogelijk aan de netbeheerder te melden. De regionale netbeheerder heeft derhalve alle mogelijkheden en middelen om zorg te dragen dat dit deel van de leiding voldoet aan de eisen die men daaraan mag stellen in de gegeven omstandigheden. Het ligt voor de hand om de risicoaansprakelijkheid van de netbeheerder op grond van art. 6:174 lid 2 BW dan ook te laten gelden voor dit deel van de leiding.

Nu in scenario 1 en 2 van hoofdstuk 6 geen schade ontstaat door dit deel van de leiding maar doordat gas wordt geleverd met een afwijkende geur respectievelijk de cumulatie van omstandigheden leidt tot vlaminslag van het fornuis, zal verdere bespreking van de opstalaansprakelijkheid achterwege blijven. Art. 6:175 lid 3 BW bevat echter dezelfde zinsnede en sluit de risicoaansprakelijkheid van de netbeheerder tevens uit voor dat deel van de leiding dat “*strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dit gebouw of werk*”. Ook hier wil ik pleiten voor een uitbreiding van de risicoaansprakelijkheid van de netbeheerder. De aansprakelijkheid op grond van art. 6:175 BW geldt voor de professionele gebruiker en niet voor natuurlijke personen. Zoals gesteld, is de regionale netbeheerder verantwoordelijk voor het beheer en het onderhoud van dit deel van de leiding en het gas wordt fysiek pas overgedragen bij de meter. Nu het overdrachtspunt van het gas bij de meter is, ligt het voor de hand om hier de risicoaansprakelijkheid van de netbeheerder te laten eindigen.

Voor de overige toepassing van art. 6:175 lid 3 BW geldt dat de regionale netbeheerder aansprakelijk is zolang hij het gas onder zich (in de leiding) heeft en indien er zich een bijzonder gevaar van ernstige aard voor personen en zaken heeft verwezenlijkt. In de

situatie van Bergstra (scenario 1 van hoofdstuk 6) is er een explosie geweest. Van gas is bekend dat zij explosief is. Het gas voldeed niet aan de gasspecificaties van de Ministeriële Regeling waardoor er ongemerkt gas kon ontsnappen uit het fornuis van Bergstra. Doordat het gas een afwijkende geur had kan het gas ook als gebrekkig worden aangemerkt. Art. 6:173 BW kan dan van toepassing zijn. In de situatie van Bergstra zal deze worden gekanaliseerd naar de producent die mogelijk aansprakelijk gehouden kan worden op grond van art. 6:185 BW. Daarnaast geldt dat wanneer er sprake is van een gebrekkige gevaarlijke stof, art. 6:175 BW prevaleert.

Tot slot dient te worden opgemerkt dat de regionale netbeheerder ook op grond van een onrechtmatige daad (art. 6:162 BW) aangesproken kan worden. In scenario 1 van hoofdstuk 6 heeft De Breij schade aan haar auto. Zij kan Bergstra aanspreken op grond van onrechtmatige daad, maar in plaats daarvan zou zij zich ook kunnen wenden tot de regionale netbeheerder. Nu deze is tekortgeschoten in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst is de netbeheerder ook jegens haar aansprakelijk.⁸ De netbeheerder kan zich echter wel beroepen op art. 17 van de Algemene Voorwaarden RNB en de exonatieclausule ook tegenover haar laten gelden. Hierdoor zal het schadevergoedingsbedrag bijvoorbeeld beperkt blijven tot € 3.500,-.

7.2.4 Aansprakelijkheid in het kader van invoeding van groen-gas en waterstof

In hoofdstuk 6 werd een antwoord gezocht op de centrale onderzoeksvraag van dit proefschrift. Om vast te stellen wie waarvoor aansprakelijk is in het kader van invoeding van groen-gas en waterstof, is gebruik gemaakt van een tweetal scenario's (zoals geschetst in paragraaf 6.2 en 6.3).

7.2.4.1 Groen-gasinvoeding

In paragraaf 6.2 is het scenario geschetst waarbij groen-gas met een hoge concentratie limoneen werd ingevoerd op het distributienet. Er werd een juiste hoeveelheid odorant (THT) toegevoegd voordat het gas werd ingevoerd, maar door de hoge concentratie limoneen werd de herkenbare geur gemaskeerd en rook het gas naar sinaasappelen. Er ontstaat schade bij de aangesloten kleinverbruiker Bergstra en de logé van de buurman, mevrouw De Breij. Contractueel gezien kan Bergstra de regionale netbeheerder aanspreken voor een tekortkoming in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst. De Ministeriële Regeling Gaskwaliteit werkt door in deze overeenkomst. Daarbij is het afleveren van het gas met de juiste geur een onderdeel van het transport en nu het gas een afwijkende geur heeft kan het worden aangemerkt als een 'gebrekkig transport'.

Inmiddels is dit effect bekend bij groen-gasinvoerders en netbeheerders en is er een

⁸ Dit volgt uit vaste jurisprudentie en literatuur, zie hierover paragraaf 6.5.5.3.

Ministeriële Regeling Gaskwaliteit waarin is opgenomen dat het gas geen stoffen mag *“waardoor de ruikbaarheid van het odorant niet meer goed waarneembaar is of niet het juiste geurkenmerk wordt waargenomen”*. Hierdoor zal de invoeder aansprakelijk gesteld kunnen worden voor de invoeding van het gas met de afwijkende geur. Hij overtreedt immers de wettelijke afspraken en daarmee ook de contractuele afspraken met de regionale netbeheerder. Door de schending van de wettelijke plicht (tot invoeding van het gas conform de specificaties) kan een beroep op art. 6:162 BW slagen. De groen-gas invoeder kan ook aansprakelijk gehouden worden op grond van art. 6:185 lid 1 BW. Hij draagt het risico voor schade die ontstaat als gevolg van een gebrek in het product dat hij in het verkeer brengt.

Onderzocht is ook hoe het aansprakelijkheidsrecht werkt als het effect van limoneen niet bekend zou zijn geweest. Groen-gas bevat veel spoorcomponenten en de samenstelling is afhankelijk van het gebruikte biomassa. Het is immers goed mogelijk dat groen-gas in een bepaalde samenstelling reageert met andere stoffen in het gas of in het aardgas. Nu de gewijzigde Ministeriële Regeling Gaskwaliteit daarbij ook nog zwavelloze alternatieven voor de THT toestaat, wordt er weer een onzeker component aan toegevoegd. Wanneer het risico absoluut niet bekend zou zijn geweest dan bestaat er voor de groen-gas invoeder de mogelijkheid om een beroep te doen op art. 6:185 lid 1 sub e BW. Wanneer het risico niet kenbaar was en de producent kan bewijzen dat het onmogelijk was om op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis het gebrek te ontdekken op het moment dat hij het in het verkeer bracht, bestaat er voor de producent een aannemelijke kans dat een beroep op de uitzondering van art. 6:185 lid e BW zal slagen.

Dit betekent voor het scenario zoals geschetst in paragraaf 6.2.2, dat de volgende personen aansprakelijk gesteld kunnen worden voor de schade die is ontstaan als gevolg van groen-gas invoeding. De Breij, de logé van de buurman, kan Bergstra aanspreken op grond van een onrechtmatige daad (art. 6:162 BW). Bergstra kan de regionale netbeheerder aanspreken op grond van art. 6:74 BW, een tekortkoming in de nakoming van de Aansluit- en Transportovereenkomst. De regionale netbeheerder kan de kosten en de door hem geleden schade (schoonmaken distributienet) verhalen op de groen-gas invoeder op grond van de afspraak die is opgesteld als uitgangspunt in het Beheersprotocol. De groen-gas invoeder is immers verantwoordelijk voor het invoeden van gas in de juiste kwaliteit. Echter hoort de netbeheerder ook handhavend op te treden. Doordat er gas is ingevoed met een afwijkende kwaliteit heeft de netbeheerder wellicht gefaald in de handhaving en zal hij mogelijk ook een deel van de schade zelf dienen te dragen.

De groen-gas invoeder kan tevens aangesproken worden op grond van art. 6:185 lid 1 aanhef BW. Als het risico nog niet bekend was en hij kan bewijzen dat het onmogelijk was om op grond van de stand van de wetenschappelijke- en technische kennis het gebrek te

ontdekken op het moment dat hij het in het verkeer bracht, is een beroep op art. 6:185 lid 1 sub e BW mogelijk. Het zou ook mogelijk zijn dat de groen-gas invoeder zich beroept op art. 17 lid 6 van de Algemene Voorwaarden RNB, wanneer hij bijvoorbeeld wordt aangesproken door Bergstra voor het deel van de schade die niet wordt vergoed door de regionale netbeheerder. Deze bepaling kan echter worden aangemerkt als ‘vermoedelijk onredelijk bezwarend’ op grond van art. 6:237 lid 1 sub f BW. De groen-gas invoeder zal in dit scenario moeten opdraaien voor alle kosten, nu hij op grond van de contractuele relatie met de regionale netbeheerder verantwoordelijk is voor schade die de regionale netbeheerder lijdt, maar ook die derden lijden.

7.2.4.2 Waterstofbijmenging

Met betrekking tot waterstofbijmenging is in dit proefschrift uitgegaan van een mogelijke businesscase, deels gebaseerd op pilot-projecten. Er bestaan nog geen contractuele relaties, nu in de praktijk er nog geen waterstof wordt bijgemengd in het aardgasnet. Met betrekking tot de kwalitatieve aansprakelijkheden wijken de grondslagen in wezen niet af van groen-gas invoeding. De productie-installatie waar waterstof wordt geproduceerd kan behoudens uitzonderingen worden aangemerkt als een opstal in de zin van art. 6:174 BW. Indien deze niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mocht stellen en daardoor ontstaat schade, kan de producent (bezitter opstal) daarvoor aansprakelijk gesteld worden. Indien waterstof gebrekkig is kan eventueel art. 6:173 BW toepassing kan vinden. Echter, het gaat wel om een gevaarlijke stof waardoor de aansprakelijkheid van art. 6:175 BW prevaleert (op grond van art. 6:175 lid 5 BW). Een gebrek in waterstof zelf zal overigens niet snel voorkomen, nu het gaat om een specifieke molecuul in plaats van een samenstelling van verschillende moleculen en parameters. Zodra de waterstofbijmenger waterstof invoedt op het net draagt hij de waterstof fysiek over aan de netbeheerder. Op grond van art. 6:175 lid 3 BW zal hierdoor ook de risicoaansprakelijkheid van de waterstofbijmenger overgaan op de netbeheerder.

Bij bespreking van het wettelijke kader van waterstof is naar voren gekomen dat de huidige Gaswet (of de Gasrichtlijn) er niet aan in de weg staat om waterstof bij te mengen op het aardgasnet. Dit volgt uit art. 1 lid 2 Gaswet dat is ingevoegd om invoeding van andersoortige gassen mogelijk te maken. De regionale netbeheerder kan waterstofbijmenging ook toestaan nu hij gehouden is om gas te accepteren dat wellicht niet bij invoeding voldoet aan de specificaties van de Ministeriële Regeling maar zonder inspanning van de netbeheerder wel kan worden ingevoerd omdat het gas bij aflevering zal voldoen aan deze specificaties. Geconcludeerd kan worden dat de Gaswet en lagere regelgeving er niet aan in de weg staan voor de uitrol van waterstofbijmenging. Dit zal mijns inziens ook niet het geval zijn met betrekking tot gemethaniseerde waterstof. Contractuele relaties bestaan er momenteel niet, waardoor deze niet zijn besproken in het licht van waterstofbijmenging. Bij de vestiging van de wettelijke aansprakelijkheid kan in beginsel worden aangesloten bij de situatie van groen-gas invoeding.

In scenario 2 van hoofdstuk 6 is er schade geschetst met betrekking tot waterstofbijmenging. Gekozen is voor een situatie waarin het risico bestaat maar zeer klein is, maar tegelijkertijd grote gevolgen kan hebben. De cumulatie van omstandigheden, waaronder een (wettelijk toegestaan) hoog percentage waterstof, lage luchtvochtigheid en de zuurstofarme omgeving, droegen bij aan het ontstaan van de schade. Daarbij heeft De Waal ook niet helemaal zorgvuldig gehandeld door niet adequaat te reageren op de gaslucht. Hierdoor kon de vlam in het fornuis slaan en ontsnapte er gas met een kleine explosie tot gevolg. In dit voorbeeld is de producent niet verantwoordelijk nu hij zich aan alle voorschriften hield. De regionale netbeheerder is ook niet verantwoordelijk, evenmin de leverancier. De gasspecificaties in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit zijn opgesteld op basis van adviezen van technische experts en -onderzoeken waarvoor de Minister van EZ de politieke verantwoordelijkheid draagt. De kans dat zich een dergelijke situatie zal voordoen laat zich niet voorspellen. Wie in deze situatie aansprakelijk gesteld kan worden is niet gemakkelijk te beantwoorden. Het valt te beargumenteren dat dit de Minister van EZ moet zijn nu hij de gasspecificaties heeft opgesteld. Bij de Toelichting op de eerste Ministeriële Regeling Gaskwaliteit heeft de Minister van EZ gesteld dat hij deze specificaties opstelt omdat hij politiek verantwoordelijk is voor de invulling van art. 11 Gaswet. De netbeheerder is verantwoordelijk voor de invoeding en aflevering van gas in de juiste samenstelling. Wie wel aangesproken moet worden voor eventuele (achteraf) onveilige parameters in de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit laat de Minister van EZ echter in het midden.

7.3 Aanbevelingen

Hierboven is duidelijk geworden dat ondanks de complexe gaswetgeving en wirwar van contractuele relaties, de meeste bevoegdheden en verantwoordelijkheden verankerd liggen in contracten of wetgeving. In de situatie dat er schade ontstaat door groen-gas invoeding of waterstofbijmenging zal, indien deze schade het gevolg is van gas dat niet aan de specificaties voldoet, de eindverbruiker (en eventueel ook een derde niet-aangeslotene) zijn schade vergoed kunnen zien. Er bestaan meerdere wetsartikelen die hiervoor kunnen worden ingeroepen. Dit onderzoek heeft echter ook enkele punten belicht die nadere uitwerking behoeven. Hieronder worden deze besproken.

7.3.1 Transparante voorwaarden

Allereerst dienen voorwaarden die netbeheerders hanteren redelijk, transparant en niet-discriminatoire te zijn (art. 14 lid 3 Gaswet). De voorwaarden die leveranciers hanteren, dienen eerlijk, vooraf bekend en transparant te zijn. Gaskwaliteit is echter niet opgenomen in de Algemene Voorwaarden RNB of de Algemene Voorwaarden Leverancier. Het zou de transparantie ten goede komen dat de kleinverbruiker weet welk gas hij krijgt en wanneer er sprake is van gas dat niet aan de specificaties voldoet. Daarbij moet het tevens helder worden voor een kleinverbruiker dat hij weet wie

verantwoordelijk is voor de kwaliteit van het gas. Ook hierover is niets opgenomen in beide sets Algemene Voorwaarden. Een ander puntje dat bijdraagt aan meer transparantie van de voorwaarden die de netbeheerder hanteert, betreft een afschaffing of wijziging van art. 17 lid 6 Algemene Voorwaarden RNB. Door de vage omschrijving van bedrijven die een beroep kunnen doen op deze bepaling is zij momenteel allerm minst transparant. Ik breek dan ook een lans voor het verwijderen of een herformulering van de tekst van deze bepaling uit de Algemene Voorwaarden RNB.

Mijns inziens wordt de positie van de kleinverbruiker versterkt wanneer deze vage bepaling uit de algemene voorwaarden wordt verwijderd. Hierdoor kan een benadeelde eventueel zijn schade verhalen op verantwoordelijke bedrijven met wie hij niet in contractuele relatie staat maar die op grond van een onrechtmatige daad wel aansprakelijk gesteld kunnen worden. Zodoende wordt de rechtszekerheid ook gediend. Een meer transparante bepaling die de regionale netbeheerders wel zouden kunnen hanteren is de clause die wordt gebruikt in de zakelijke overeenkomsten waarbij de exoneratie alleen geldt ten opzichte van de Nederlandse Gasunie N.V. of de landelijke netbeheerder GTS.

7.3.2 Risicoaansprakelijkheid netbeheerder voor “het stukje voor de meter”

Uit het onderhavige onderzoek is gebleken dat de huidige wetgeving ook een tekort kent. De discrepantie die momenteel bestaat tussen de definitie van aansluiting in de Gaswet en de taken en bevoegdheden van de netbeheerder enerzijds en de kwalitatieve aansprakelijkheid van de leidingbeheerder anderzijds leidt tot rechtsonzekerheid. De netbeheerder is verantwoordelijk voor het beheer en het onderhoud van het deel van de leiding dat strekt tot toevoer van gas. De risicoaansprakelijkheid op grond van art. 6:174 lid 2 en art. 6:175 lid 3 BW kan echter niet gevestigd worden op de netbeheerder als blijkt dat ofwel het *stukje voor de meter* niet aan de eisen voldoet die men daaraan mag stellen in de gegeven omstandigheden ofwel wanneer er zich een bijzonder gevaar van ernstige aard verwezenlijkt en schade ontstaat en de leidingbeheerder het gas technisch gezien nog onder zich heeft in de leiding. Het overdrachtpunt van gas bevindt zich bij de meter. Omwille van de rechtszekerheid is het dan ook aan te bevelen om de risicoaansprakelijkheid van de netbeheerder met betrekking tot het *stukje voor de meter* uit te breiden.

Voor de overeenkomst tussen de aangeslotene en de netbeheerder zal een uitbreiding van de risicoaansprakelijkheid geen directe gevolgen hebben. In deze overeenkomst ligt immers al verankerd dat de verantwoordelijkheid voor het beheer en het onderhoud van dit *stukje voor de meter* bij de netbeheerder ligt. Het kan wel bepaalde juridische consequenties hebben. Het roept immers meerdere vragen op. Zal het overdrachtpunt van deze zaak aanwezig moeten zijn in het gebouw of werk? Of is aanpassing alleen wenselijk in die situaties wanneer de netbeheerder contractueel gezien verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud? Dient er alleen een uitzondering te worden gemaakt voor gas of zal dit moeten gelden voor alle gevaarlijke stoffen die via toevoerleidingen een

gebouw of werk binnengaan?

Mijns inziens leent de onderhavige situatie van gas zich uitstekend voor een aanpassing van de risicoaansprakelijkheid van zowel art. 6:175 lid 3 BW als art. 6:174 lid 2 BW. Een soortgelijke situatie doet zich voor bij elektriciteit, waarbij de meter zich ook binnen het gebouw (of werk) bevindt en er contractueel wordt overeengekomen tussen de netbeheerder en de aangeslotene dat de verantwoordelijkheid voor het beheer en onderhoud van de kabel bij de netbeheerder ligt. Echter is elektriciteit geen gevaarlijke stof en zal hiervoor alleen een aanpassing van art. 6:174 lid 2 BW noodzakelijk zijn. Een aanpassing van deze wettelijke bepalingen dient in ieder geval de rechtszekerheid en de voorspelbaarheid wanneer er schade ontstaat wanneer het gas zich bevindt in het stukje leiding voor de meter. Dit geldt in zowel de situatie wanneer de opstal gebrekkig is als in de situatie wanneer er voldaan is aan de eisen van art. 6:175 lid 3 BW. Wat nader onderzocht dient te worden is, welke gevolgen de aanpassing van deze kwalitatieve aansprakelijkheden zal hebben. Ik pleit dan ook voor nader onderzoek hoe om te moeten worden gegaan met deze discrepantie tussen de Gaswet en het Burgerlijk wetboek, waarbij tevens dient te worden gekeken of de uitbreiding van de risicoaansprakelijkheden van de regionale netbeheerder niet leidt tot hogere netwerkkosten of onwerkbare onderhoudsverplichtingen.

7.3.3 Verzekering biogasproducent/groen-gasinvoder

Op grond van de overeenkomst tussen de regionale netbeheerder en de groen-gasinvoder en de aansprakelijkheidsclausule neergelegd in de Aanvullende Voorwaarden Groen Gas Invoerders (AVGGI) kon de netbeheerder de kosten verhalen op de groen-gasinvoder, indien hij aansprakelijk gesteld wordt door een aangesloten kleinverbruiker voor schade als gevolg van afwijkend gas. In de AVGGI was namelijk een bepaling opgenomen die de aansprakelijkheid van de groen-gasinvoder nader regelde in de situatie van schade die ontstaat door de groen-gasinvoding. Op grond van diezelfde AVGGI is de groen-gasinvoder gehouden om zich te verzekeren tot een bedrag van € 1.000.000,-. Met komst van het Besluit van 30 juni 2016 (Staatscourant 2016, 36037) zijn de AVGGI komen te vervallen. Hierdoor geldt er ook geen (contractuele) verplichting voor de groen-gasinvoder om zich voor een bepaald bedrag te laten verzekeren.

De regionale netbeheerder is verzekerd tot een bedrag van € 2.500.000 voor zaaksschade of € 5.000.000 voor letselschade. Dit geldt als maximum per gebeurtenis voor alle contractanten tezamen. Als blijkt dat de schade zeer omvangrijk is en een hele woonwijk heeft schade, dan wordt een dergelijk bedrag waarvoor de netbeheerder is verzekerd mogelijksterwijs volledig gebruikt voor schadevergoeding. De schade die de regionale netbeheerder aan eigen distributienet lijdt, zou hij in beginsel kunnen verhalen op de groen-gasinvoder maar nu een verplichting voor verzekering ontbreekt, is het de vraag

of de regionale netbeheerder dan niet de hond in de pot gaat vinden. Het opnemen van een dergelijke verplichting in de overeenkomsten tussen regionale netbeheerder en groen-gas invoeder verdient dan ook aanbeveling. Hierdoor kan de regionale netbeheerder in ieder geval, voor zover het eigen en directe schade betreft, de schade vergoed zien die hijzelf lijdt. Het is ook mogelijk dat er een fonds wordt opgericht dat kan worden ingezet wanneer er massaschade ontstaat en het verzekerde bedrag wordt overschreden. Dit grond van de Mijnbouwwet (art. 134-141 Mbw) kan er bijvoorbeeld wel een beroep worden gedaan op het waarborgfonds (zie paragraaf 3.2.3.1).

SUMMARY

Alternative Gases and Liabilities

The Dutch gas value chain in a liberalised market: contractual and non-contractual liability of biomethane injection and hydrogen blending.

In the last few decades the European gas market faced some major challenges. While facing a process of European market integration, national gas markets needed to be liberalised as well. In this dissertation the focus is on the liberalisation of the Dutch gas market. Due to the progressively diminishing domestic production levels of natural gas, alternative gases are considered. One of these alternatives is biomethane, which is biogas upgraded to (the quality of) natural gas. Biogas is considered to be a renewable energy source and can be a means of meeting the European Union's (and thus, the national) climate goals. Other alternatives are considered as well, such as hydrogen blending. In the latter case a small percentage *pure* hydrogen is injected into the natural gas grid and blends with the gas already present in the grid. The process of EU energy market liberalisation and integration has a major impact on the gas sector. For instance, it led to the unbundling of vertically integrated gas companies, as well as an increase in actors and a shift of responsibilities. Consequently, they also involved new risks related to, amongst other, security of supply and safety. With regard to the injection of alternative gases into the natural gas grid damages to the grid can occur and the safety of end users could be at risk. The complexity of gas legislation and the tangle of contractual relations create uncertainty about the question who can be held liable for these damages. The main research question of this dissertation is: *Who can be held liable for damages caused by biomethane injection and hydrogen blending?*

To answer the main question six sub questions have been formulated. The first question was: *who became the relevant actors as a consequence of the developments in the gas market?* To answer this sub question it was necessary to discuss the developments in the gas sector and the situation before and after the liberalisation process. In chapter 2 the two major developments, i.e. the liberalisation of the European and Dutch gas market and the European market integration, and its consequences are discussed. Due to the liberalisation vertically integrated gas companies were unbundled and network activities were regulated. Market liberalisation has also led to an increase of the number of actors, such as producers, system operators, suppliers and metering companies. Furthermore, certain responsibilities were shifted although it is not always clear to whom. Since 2013, the transmission system operator is allowed under Dutch law to either refuse gas that does not meet the criteria for gas quality or to accept this gas in order to convert it into natural gas quality or blend it with the gas that is already in the grid. A distribution system operator is not authorized to do so. Chapter 2 is concluded by a discussion of the risks

involving the production and injection of biomethane and hydrogen.

The second sub question is: *“Which powers and responsibilities are attributed to the actors in the gas market according to Dutch law?”* Chapter 3 discusses these powers and responsibilities, in particular with regard to the injection of alternative gases. In order to gain understanding of the current situation, I first discuss how the Dutch gas legislation has evolved since the discovery of the Groningen gas field in 1959. Thereafter, the legal framework is reviewed whereby a distinction is made between gas production, trade and supply and gas transport. The production of natural gas is regulated by the Mining Act, contrary to the production of biomethane and hydrogen. When discussing trade and supply a distinction is made between transmission level and distribution level. Trading on the wholesale market is much larger with regard to volumes and can also take place in the virtual trading hub *Title Transfer Facility*. Although gas supply in practice is (quite) similar at both levels, the law provides for some additional protection of small end users such as households, as supply is subject to a license. Suppliers and traders cannot operate in the market without having access to the gas system. This is regulated in the Gas Act and underlying legislation. Since 2013 the Gas Act provides that the gas composition can differ per region. Furthermore, the Ministerial Decree on Gas Quality regulates the gas composition for injection and delivery at end user level. It is striking that due to biomethane injection the distribution system operator faces most risks regards deviations in gas composition.

The liberalisation process has led to an increase of the number of actors; consequently, it also led to an increase of contractual relations. The third sub question focuses on the contractual agreements with regard to injection, transport and supply of gas as well as liability. The fourth sub question is: *“How can these contractual agreements be defined according to private law?”* Chapter 4 deals with both questions and provides an overview of these contractual relations, whereby a distinction is made between the contractual agreements concluded between parties operating at transmission level (wholesale market) and those concluded between parties operating at distribution level (retail market). All of these contracts are discussed and defined according to private law. It is noticeable that mainly two types of contracts exist: the purchase agreement and the service agreement. The liability clauses in these contracts (or general conditions) are also discussed. At distribution level the distribution system operator and the supplier their liability severely curtailed in the agreements with (small) end users. One clause in particular is an unreasonable clause and is voidable according to the Dutch Civil Code.

The fifth sub question is: *“Which legal grounds for liability in the Civil Code are relevant?”* In chapter 5 the basis for liability in the Dutch Civil Code (DCC) is discussed in light of damages due to the injection of biomethane and hydrogen. The following liabilities were discussed: liability for defective goods (art. 6:173 DCC), liability for defective structures

(art. 6:174 DCC), liability for hazardous substances (art. 6:175 DCC), product liability (art. 6:185 DCC) and the liability for wrongful acts (art. 6:162 DCC). When gas does not meet the criteria for gas composition, it is a defective good in the sense of Art. 6:173 DCC. Because gas is also a hazardous substance the application of art. 6:175 DCC prevails. In that case only professional users of the hazardous substance in the exercise of profession or business can be held liable. In the gas value chain this concerns the producer and the system operator. Furthermore, based on art. 6:185 DCC (product liability) a producer can be held liable for a defective product. It is noteworthy that a discrepancy exists between the Gas Act and the Dutch Civil Code. Art. 6:174 DCC and art. 6:175 DCC both state that liability does not apply in case the gas "is in a building or work and seeks to supply or discharge for the purpose of the building or work." This indicates that a system operator is no longer liable the moment when the gas enters the building, while the Gas Act clearly stipulates that the responsibility of the system operator ends when the gas passes the metering system.

In order to properly map the liability regime I have chosen for a case-orientated approach. Chapter 6 addresses the last sub question which is related to the situation when damages occur in case of biomethane injection or hydrogen blending. The analyses of these two scenarios take the contractual and non-contractual liability into account as discussed in the previous chapters. Here the central question of this research is answered: who can be held liable for damages caused by biomethane injection and hydrogen blending? The most likely risk to evolve is that damages occur due to deviations in the composition of the gas. If damages occur at end user level the distribution system operator can be held liable for a breach of contract with the small end user, since he is obliged to deliver the gas in the right composition. The supplier, who supplies the gas to the small end user, is not liable. The liability of the distribution system operator is, however, strongly restricted and compensation for damages is limited to the amount of € 3.500,00 per end user. In case the producer injects biomethane that does not meet the criteria for gas composition, the producer (=biomethane injector) can be held liable on grounds of product liability (art. 6:185 DCC). However, if he can prove that he was not aware (and could not be aware) of the defect he can most likely invoke a justification ground (art. 6:185 paragraph 1e DCC) successfully. If he is being addressed by a small end user to compensate for damages due to deviations in the gas composition, the producer might invoke a clause in the agreement between the distribution system operator and the small end user. Here the liability for all companies that work with the distribution system operator can invoke the same restrictive liability clause as if they were party to the contract. This clause, however, is voidable.

If damages occur to the grid due to deviation in the gas composition, the distribution system operator might not even be able to hold the producer liable for all damages. Due to an amendment to the Codes in June 2016 regarding the injection of gas into the

distribution grid, the additional conditions to the contract concluded between distribution system operator and biomethane injector (that included a liability clause) lapsed. In October 2016 biomethane injectors and distribution system operators signed a protocol (*Beheersprotocol groen-gas invoedingen*) that states that the biomethane injector is responsible for meeting the criteria for gas quality when injecting the biomethane into the grid. Consequently, the distribution system operator is now responsible for maintaining the gas quality requirements. The impact of this is, however, not quite clear nor does it define the relationship between producer and distribution system operator. It is however clear that the distribution system operator has not fulfilled its legal responsibility for maintaining gas quality, once the injected gas that does not meet the required quality standards reaches the end user. Hence, he will be liable for the damages that occur at end user level. In my opinion, he should also be held liable for damages to the grid, since he failed to maintain the quality. The line however, between maintaining this criteria sufficiently or insufficiently is not clear. This makes it difficult to determine when the damages to the grid should be compensated by the producer. The same applies if a small end user is located directly next to a biomethane injection point. When damages to the grid occur as a result of gas with a different gas quality, should both parties not be responsible? This seems to be obvious. It is not clear what impact this has on the rights of recourse of the distribution system operator, yet it is expected to play a role in determining the degree of the damages and the person who should be reimbursed.

The legal status of this protocol is however unclear and the same applies for this blurred division of responsibilities. Therefore, it is not absolutely certain that the distribution system operator can hold the producer liable based on a breach of contract. What is left in all cases of damages is the liability for wrongful acts, which is not always the easiest to invoke successfully. In the two scenarios “biomethane injection” and “hydrogen blending”, discussed in chapter 6, the end users are partially responsible for the damages as well. Both end users act without taking the necessary care into consideration. This can have an impact on how the compensation for damages will be divided by a judge.

LIJST VAN AANGEHAALDE LITERATUUR

I. Boeken, naslagwerken, tijdschriften en overige literatuur

A

Altfeld & Pinchbeck 2012

K. Altfeld and D. Pincheck, *Admissible Hydrogen Concentrations in Natural Gas Systems*, Conferentie paper van European Gas Research Group (GERG), Brussel, 2012. Beschikbaar via

<www.gerg.eu/public/uploads/files/publications/GERGpapers/HIPS_-_the_paper_-_FINAL.pdf>, laatst bezocht 6 november 2015.

Anderson 1978

W.F. Anderson, *Een diamanten bruiloft: de Rijksgeologische Dienst viert haar 75-jarig bestaan*, Tijdschrift Grondboor & Hamer, jaargang 1978, nr. 5, p. 149-156.

Arentsen & Künneke 2003

M.J. Arentsen en R.W. Künneke, *National reforms in European gas*, Elsevier: 2003.

Asser/Perrick 3-V 2015

C. Asser bewerkt door S. Perrick, *Gemeenschap*, deel 3-V, Kluwer 2015.

Asser/Bartels & Van Mierlo 3-IV 2013

C. Asser bewerkt door S.E. Bartels en A.I.M. van Mierlo, *Algemeen Goederenrecht*, deel 3-IV, Kluwer 2013.

Asser/Mijnssen, Velten & Bartels 5* 2008

C. Asser bewerkt door F.H.J. Mijnssen, A.A. van Velten en S.E. Bartels, *Eigendom en beperkte rechten*, deel 5*, Kluwer 2008.

Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-I* 2012

C. Asser bewerkt door A.S. Hartkamp en C.H. Sieburgh, *De Verbintenis in het Algemeen*, deel 6-I*, Kluwer 2012.

Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-II 2012

C. Asser bewerkt door A.S. Hartkamp en C.H. Sieburgh, *De Verbintenis in het Algemeen*, deel 6-II, Kluwer 2012.

Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-III 2014

C. Asser bewerkt door A.S. Hartkamp en C.H. Sieburgh, *Algemeen overeenkomstenrecht*, deel 6-III, Kluwer 2014.

Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011

C. Asser bewerkt door A.S. Hartkamp en C.H. Sieburgh, *De Verbintenis uit de Wet*, deel 6-IV*, Kluwer 2011.

Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2015

C. Asser bewerkt door A.S. Hartkamp en C.H. Sieburgh, *De Verbintenis uit de Wet*, deel 6-IV*, Kluwer 2015.

Asser/Houben 7-X 2014

C. Asser bewerkt door I.S.J. Houben, *Onbenoemde overeenkomsten*, deel 7-X, Kluwer: 2014.

Asser/Hijma 7-I* 2013

C. Asser bewerkt door J. Hijma, *Bijzondere Overeenkomsten: Koop en Ruil*, deel 7-I*, Kluwer 2013.

Asser/Tjong Tjin Tai 7-IV 2014

C. Asser bewerkt door E. Tjong Tjin Tai, *Bijzondere Overeenkomsten: Opdracht, incl. geneeskundige behandelingsovereenkomst en de reisovereenkomst*, Deventer: Wolters Kluwer 2014.

Asser/Van Schaick 7-VIII* 2012

C. Asser bewerkt door A.C. van Schaick, *Bewaarneming, borgtocht, vaststellingsovereenkomst, bruikleen, verbruikleen, alijdurende rente, spel en weddenschap*, Kluwer 2012.

Asser/Kramer & Verhagen 10-III 2015

C. Asser bewerkt door X.E. Kramer en H.L.E. Verhagen, *Internationaal Vermogensrecht*, Kluwer 2015.

B

Bauw 2008

E. Bauw, *Onrechtmatige Daad: Aansprakelijkheid voor Zaken*, Monografieën BW nr. B47, Deventer: Kluwer 2008.

Bauw (GS) 2012

E. Bauw, *Groene Serie Privaatrecht, Onrechtmatige Daad 1*, literatuur bij Burgerlijk Wetboek boek 6, art. 175 BW, aant. 16, bijgewerkt tot 19 september 2012.

Beenakkers 1991

E.M.T. Beenakkers, *Aandacht van de overheid voor bodembescherming: sinds wanneer?*, WODC rapport K17 in opdracht van het Ministerie van Justitie 1991.

Beenders & Den Hollander 2010

D. J. Beenders en P.W. Den Hollander, *Tussentijdse beëindiging van duurovereenkomsten voor bepaalde tijd*, *Vermogensrechtelijke Analyses*, jaargang 2010, nr. 1, p. 65-85.

Bennink e.a. 2011

D. Bennink, H. Croezen en M. van Valkengoed, *The accountability of European Renewable Energy and Climate Policy*, CE Delft, 2011.

Berghuijs 2011

M-H.S. Berghuijs, *Eigendoms kwesties bij Gasopslag*, *Nederlands Tijdschrift voor Bouwrecht*, jaargang 2011, nr. 1.

Bergkamp 2015

L. Bergkamp, *Het Haagse Klimaatvonnis*, *Nederlands Juristenblad* 2015, afl. 33, nr. 1676, p. 2278-2288.

Bitter 2007

J.W. Bitter, 'Het Gasgebouw en staatsparticipatie in de winning en afzet van aardgas' in M.M. Roggenkamp (red), *Gasgebouw in de steigers*, Simmons & Simmons, Rotterdam 2007, p. 17-24.

Bitter 2011

J.W. Bitter, 'Gas, Elektriciteit en Eigendom', in F.M.J. Verstijlen e.a., *Preadvies Nederlandse Vereniging voor Energierecht: Energie en Eigendom*, Antwerpen-Cambridge: Intersentia 2011, p. 73-119.

Boersma 2013

T. Boersma, *Dealing with Energy Security in Europe*, diss. Groningen, Universiteit Groningen 2013.

Boonekamp (GS) 2014

R.J.B. Boonekamp, Groene Serie Schadevergoeding, literatuur bij Burgerlijk Wetboek 6:98 BW, bijgewerkt tot 15 januari 2014.

Boonekamp (GS) 2015

R.J.B. Boonekamp, Groene Serie Schadevergoeding, literatuur bij Burgerlijk Wetboek 6:101 BW, bijgewerkt tot 20 januari 2015.

Braams 1989

W.Th. Braams, *Buitencontractuele Aansprakelijkheid voor Gevaarlijke Stoffen*, Deventer: Kluwer 1989.

Braber 2008

K.J. Braber, 'Algemene Aspecten', in P.H.H. Leijendeckers, J.L.A. Jansen en D.C.E.M. de Keukeleere, *Energie Zakboek*, 4^e druk, Doetinchem: Reed Business 2008.

Brink-Van der Meer & Van der Vegt 2007

J.E. Brink-Van der Meer & A.J. van der Vegt, *Beëindiging van duurovereenkomsten*, Tijdschrift Contracteren, jaargang 2007 nr. 4, p. 90-96.

Brinkman 2007a

I. Brinkman, 'De Herstructurering van het Gasgebouw', in M.M. Roggenkamp (red), *Gasgebouw in de steigers*, Simmons & Simmons, Rotterdam 2007, p. 9-16.

Brinkman 2007b

I. Brinkman, 'De spilfunctie van het Groningengasveld in het Gasgebouw: productieplafond en flexibiliteitsdiensten', in M.M. Roggenkamp (red), *Gasgebouw in de steigers*, Simmons & Simmons, Rotterdam 2007, p. 25-30.

Brinkman 2012

M.E. Brinkman, *Contracteren in de Energiesector: de Aansluit- en Transportovereenkomst*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, jaargang 2012, nr. 6, p. 271-283.

Broekema-Engelen (GS) Verbintenissenrecht

B.J. Broekema-Engelen, Groene Serie Verbintenissenrecht, commentaar op art. 6:76 BW, bijgewerkt tot 1 januari 2011.

Brunner & De Jong 2004

C.J.H. Brunner en G.T. de Jong, *Verbintenissenrecht algemeen*, Deventer: Kluwer 2004.

Butenko & Cseres 2015

A. Butenko en K. Cseres, *The Regulatory Consumer: Prosumer-driven local energy production initiatives*, Competition and Regulation in Network Industries, paper 8^e conferentie, 19 november 2015.

C

Cahen 2004

J.L.P. Cahen, *Overeenkomst en derden*, Monografieën Nieuw BW nr. B57, Deventer: Kluwer 2004.

Castermans & Krans 2003

A.G. Castermans en H.B. Krans, *Gemengde Overeenkomsten*, Nieuwsbrief BW (NbBW), jaargang 2003, nr. 7/8, p. 104-108.

Castermans & Krans 2015

A.G. Castermans en H.B. Krans, *Tekst & Commentaar Burgerlijk Wetboek*, Deventer: Kluwer 2015.

Correljé 2001

A.F. Correljé, 'Dutch Natural Gas in Europe: Towards a Competitive Market?' in in M.M. Roggenkamp & J.A.M. Bos, *Energieliberalisatie in Nederland – Op koers?* (Energie & Recht 5), Antwerpen: Intersentia 2001, p. 1-14.

Custers 2004

M.G.A.M. Custers, *Toezicht in de Energiesector*, Tijdschrift voor Onderneming en Financiering, sept. 2004, nr. 62, p. 47-52.

D

Dankers 2003

D.L.M.T. Dankers-Hagenaars, Enige opmerkingen over de concessie en de overheidsopdracht voor werken en diensten in Nederland, Tijdschrift voor Bouwrecht, jaargang 2003, p. 672 et seq.

De Boer e.a. 1987

J.J. de Boer, J.B. F. van Hasselt & H.S. Jansma, "Gas" in H.G. de Maar (red.), *Energerecht*, Samson Tjeenk Willink 1987, p. 201-232.

De Groot (GS) Zakelijke rechten

S. de Groot, Groene Serie Zakelijke Rechten, Boek 5 BW, bijgewerkt tot 1 januari 2014.

De Jong 2008

G.T. de Jong, Het belang van het begrip 'bedrijfseenheid' in verband met de contractuele aansprakelijkheid voor hulppersonen, Weekblad Privaatrecht, Notariaat en Registratie (WPNR), 2008, nr. 6742, p. 137-145.

De Jong 2014

G.T. de Jong, "Niet-nakoming", in G.T. de Jong, H.B. Krans en M.H. Wissink, *Verbintenissenrecht Algemeen*, Studiereeks Burgerlijk Recht deel 4, Deventer: Kluwer 2014.

De Jong 2015

E.R. de Jong, Urgenda: rechterlijke risicoregulering als alternatief voor risicoregulering door de overheid?, Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht 2015, nr. 46, p.

De Joode e.a. 2014

J. de Joode e.a., Exploring the role for power-to-gas in the future Dutch energy system, ECN-E--14-026, ECN July 2014.

De Joode & Toubert 2008

J. de Joode en F. Toubert, Verkenning naar de voorzienings- en leveringszekerheid van de Nederlandse gasvoorziening, ECN-E-08-049, ECN juli 2008.

De Rijke 2004

M. de Rijke, *Energie-infrastructuur en third party access*, Onderneming en Financiering, september 2004, nr. 62, p. 29-35.

De Vlam 2014

R. de Vlam, *Splitsing energiebedrijven: Europeesrechtelijk belicht*, Nederlands Tijdschrift voor Europees Recht, januari 2014, nr. 1, p. 37-43.

Dewil e.a. 2006

R. Dewil, L. Appels en J. Baeyens, *Energy use of biogas hampered by the presence of siloxanes*, Energy Conversion and Management, Elsevier 2006, p. 1711-1722.

Dieperink 2012

M.A.M. Dieperink, *SDE met Toekomst*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht (NTE), jaargang 2012, nr. 5, p. 214-222.

Dommering-Van Rongen 2000

L. Dommering-Van Rongen, *Productaansprakelijkheid: een rechtsvergelijkend overzicht*, Deventer: Kluwer 2000.

Drijber & Hendriks 2007

B.J. Drijber en J.A. Hendriks, *het derde pakket: Brussel bouwt verder aan een Europese energiemarkt*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, december 2007, nr. 5/6, p. 238-246.

Du Perron 1991

C.E. du Perron, *Rechtsbeginselen en Derdenwerking van Overeenkomsten*, Ars Aequi 1991, vol. 40, nr. 10, p. 132-142.

Du Perron 1999

C.E. du Perron, *Overeenkomst en derden: een analyse van de relativiteit van de contractswerking*, diss. Universiteit van Amsterdam, 1999.

F

Faasse 2002

P. E. Faasse, *De ontdekking van de ondergrond*, Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Utrecht 2002.

Faure & Hartlief 2002

M.G. Faure en T. Hartlief, *Nieuwe risico's en vragen van aansprakelijkheid en verzekering*, Deventer: Kluwer 2002.

Fikkers 2015

S.M.N. Fikkers, *Urgenda, de zorgplicht en de toekomstige generaties*, Nederlands Juristenblad 2015, afl. 233, nr. 1677, p. 2289-2293.

Fischerauer 2013

S. Fischerauer, *Bringing Together European Energy Markets*, European Energy and Environmental Law Review, 2013, vol. 22, nr. 2, p. 70-78.

Fuel Cells Bulletin 2014

Fuel Cells Bulletin, *ITM electrolyser adds first P2G hydrogen to German gas grid*, Fuel Cells Bulletin news column, Elsevier, vol. 2014, issue 1, p. 8-9.

G

García 2010

J. Garcia, The Internal Gas Market according to the Law of Competition. Provisions of the Community's Third Package, European Energy and Environmental Law Review, 2010, nr. 4, p. 175-199.

Gardiner 2004

S.M. Gardiner, *The Global Warming Tragedy and the Dangerous Illusion of the Kyoto Protocol*, Journal Ethics & International Affairs, Cambridge, 2004, vol. 18, nr. 1, p. 22-39.

Giljam 2015

R.A. Giljam, *Towards a Holistic Approach in EU Biomass Regulation*, Journal of Environmental Law Review, 2015, vol. 28, nr. 1, p. 1-29.

Goes & Koster 2004

P.W.A. Goes en M.H. Koster, *Aansprakelijkheid van netbeheerders bij stroomonderbrekingen*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, jaargang 2004, nr. 2, p. 58-65.

Grijpma & Bessems 2011

L. Grijpma en J. Bessems, *Compensatievergoedingen doorstaan toerekeningstoets ex art. 6:98 BW*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, jaargang 2011, nr. 3, p. 149-153.

Groenleer 2015

M.L.P. Groenleer, *Toezicht op de energiesector: tussen nationale belangen en Europese invloed*, SEW Tijdschrift voor Europees en Economisch Recht, september 2015, nr. 9, p. 385-397.

H

Haak 2015

K.F. Haak, *Tekst & Commentaar Burgerlijk Wetboek*, Deventer: Kluwer 2015.

Haase 2008

N. Haase, *European Gas Market Liberalization: are regulatory regimes moving towards convergence?*, NG24, Oxford Institute for Energy Studies: mei 2008.

Haase 2009

N. Haase, *European Gas Market Liberalization: competition vs. security of supply?*, diss. Universiteit Twente, Energy Delta Instituut, Groningen: Castel International Publishers: 2009.

Haghighi 2008

S.S. Haghighi, Energy Security and the Division of Competences between the European Community and its Member States, *European Law Journal*, vol. 14, nr. 4, juli 2008, p. 461-482.

Hartkamp 2005

A. Hartkamp, *Compendium van het vermogensrecht voor de rechtspraak*, Deventer: Kluwer 2005.

Hartlief 2006

T. Hartlief, De grillige ontwikkeling van het aansprakelijkheidsrecht met het oog op verzekeraarbaarheid van aansprakelijkheid, *Aansprakelijkheid, Verzekering & Schade*, 2006, p. 96-108.

Hartlief 2012

T. Hartlief, "Schadevergoedingsrecht", in J. Spier, T. Hartlief, A.L.M. Keirse, G.E. van Maanen en R.D. Vriesendorp, *Verbintenissen uit de wet en schadevergoeding*, Studiereeks Burgerlijk Recht, 6^e druk, Deventer: Kluwer 2012.

Heather 2012

P. Heather, *Continental European Gas Hubs: are they fit for purpose?*, OIES: NG 63, Oxford, the Oxford Institute for Energy Studies: 2012.

Heezen 2012

P.A.M. Heezen e.a., Veilig bouwen en beheren van (co-)vergistingsinstallaties voor de productie van biogas, RIVM-Rapport i.o. Agentschap NL, jan. 2012, pag. 23 – 29.

Herwijer 2003

M. Herwijer, Juridisch Onderzoek, in Broeksteeg J.W.L. en E.F. Stamhuis, *Rechtswetenschappelijk Onderzoek: over object en methode*, Boom Juridische Uitgevers: 2003.

Hijma e.a. 2007

J. Hijma, C.C. van Dam, W.A.M. van Schendel en W.L. Valk, *Rechtshandeling en Overeenkomst*, Studiereeks Burgerlijk Recht, 5^e druk, Deventer: Kluwer 2007.

Hijma e.a. 2010

J. Hijma, C.C. van Dam, W.A.M. van Schendel en W.L. Valk, *Rechtshandeling en Overeenkomst*, Studiereeks Burgerlijk Recht, 6^e druk, Deventer: Kluwer 2010.

Hinskens-Van Neck & Siemerink 2012

M.E. Hinskens-Van Neck en L.A.R. Siemerink, *Gemengde Overeenkomsten*, Maandblad voor Vermogensrecht, jaargang 2012, nr. 2, p. 1-10.

Hoevenagel & Korpel 2008

R. Hoevenagel en J. Korpel, *De kwaliteit van de Nederlandse gasnetten*, Uneto-VNI, Zoetermeer: 2008.

Holstein e.a. 2011

J. Holstein e.a., Overstort van het distributienet naar het landelijke transportnet, Groningen: KEMA 2011.

Holstein & De Haan 2012

J. Holstein, en M. de Haan, *Odorisatie van lage gasdebieten*, KEMA-rapport i.o. Agentschap NL, jan. 2012.

Houben 2005

I.S.J. Houben, *Contractdwang*, Deventer: Kluwer 2005.

Houben e.a. 2007

I.S.J. Houben, K.J.O. Jansen, P. Memelink, J.H. Nieuwenhuis en L. Reurich (red), *Samenloop*, Deventer: Kluwer 2007.

Houben 2011

I.S.J. Houben, *Opzegging van overeenkomsten in de telecom- en energiesector*, Weekblad voor Privaatrecht, Notariaat en Registratie (WPNR), jaargang 2011, nr. 6904, p. 885-892.

J

Jansen (GS) Onrechtmatige Daad

K.J.O. Jansen, Groene Serie Privaatrecht, Onrechtmatige Daad, laatstelijk bijgewerkt tot

2014.

Jansen 2007

K.J.O. Jansen, 'Samenloop en Kanalisering van Aansprakelijkheid', in I.S.J. Houben e.a., *Samenloop*, Deventer: Kluwer 2007, pag. 165-186.

Jansen 2009

C.H.M. Jansen, *Onrechtmatige Daad: algemene bepalingen*, Monografieën BW nr. B45, Deventer: Kluwer 2009.

Jansen 2012

K.J.O. Jansen, Informatieplichten: over kennis en verantwoordelijkheid in contractenrecht en buitencontractueel aansprakelijkheidsrecht, diss. Leiden, 2012.

Jansen & Van Leeuwen 2015

J.P. Jansen en W.L. van Leeuwen, *Kansen voor Power-to-Gas*, Sparkling Projects i.o. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Apeldoorn 2015.

Janssen 2009

J.E. Janssen, *De aansluiting revisited*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht (NTE), 2009, nr. 3/4, p. 155-163.

Janssen 2010

B.A.M. Janssen, *Wie heeft de leiding? De eigendom van kabel- en leidingnetten*, Deventer: Kluwer 2010.

Janssen 2015

J.E. Janssen, *De netbeheerder en het infrastructuurbedrijf*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, 2015, nr. 3/4 september 2015, p. 113-121.

Judd & Pinchbeck 2013

R. Judd en D. Pinchbeck, *Power to Gas Research Roadmap*, Magazine for Smart Gas Technologies, Infrastructure and Utilisation, 2013, nr. 2, p. 1-8.

K

Keirse 2003

A.L.M. Keirse, *Schadebeperkingsplicht: over eigen schuld aan de omvang van de schade*, serie Recht en Praktijk, nr. 127, Deventer: Kluwer 2003.

Keirse e.a. 2007

A.L.M. Keirse, R.D. Lubach, E.M. van Orsouw, B.T.M. van der Wiel, *Nieuwe risico's, nieuwe claimgebieden*, LSA 18, SDU Juridisch 2007.

Keirse 2012

A.L.M. Keirse, Kwalitatieve Aansprakelijkheid (afd. 6.3.2), in J. Spier, T. Hartlief, A.L.M. Keirse, G.E. van Maanen en R.D. Vriesendorp, *Verbintenissen uit de wet en schadevergoeding*, Studiereeks Burgerlijk Recht, 6^e druk, Deventer: Kluwer 2012.

Kennesey de Kenese 2011

A. Kennesey de Kenese, *G-gassamenstelling: specificatie van de G-gassamenstelling in de toekomst en eisen aan gastoestellen*, presentatie gehouden bij bijeenkomst "Toekomst G-gas", Den Haag 13 oktober 2011.

Klaassen 2007

C.J.M. Klaassen, *Schadevergoeding: algemeen deel 2*, Monografieën BW, losdelig handboek, B35, Deventer: Kluwer 2007.

Klik 2008

P. Klik, *Conformiteit bij Koop*, diss. Rotterdam, Kluwer 2008.

Klik 2011

P. Klik, *Koop en Consumentenkoop*, Deventer: Kluwer 2011.

Knops 2004

H.P.A. Knops, *Hoeveel contracten gaan er door één draadje?*, Onderneming & Financiering, nr. 62, p. 22-28.

Knops 2010

H.P.A. Knops, 'Algemene Voorwaarden en de energiesector' in B. Wessels, R.H.C. Jongeneel en M.L. Hendrikse (red), *Algemene Voorwaarden*, Serie Recht en Praktijk nr. 143, 5^e druk, Deventer: Kluwer 2010, p. 479-542.

Knops 2013

H.P.A. Knops, *De energiesector: contractuele relaties verstrikt in een net van publiekrechtelijke regels*, Weekblad voor Privaatrecht, Notariaat en Registratie (WNPR), 2013 nr. 6698, p. 1102-1111.

Knops & Wenting 2004

H.P.A. Knops en F.A. Wenting, *Levering verzekerd: een noodleverancier voor elektriciteit en gas*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, 2004, nr. 4, p. 145-153.

Kolder 2011

A. Kolder, annotatie bij: Gerechtshof 's-Gravenhage 1 april 2011, 09/03245, JA 2011/56 (Paard Loretta).

Koopmann & Vanhaesendonck

H.M. Koopmann en R. Vanhaesendonck, 'Standard Agreements in European Energy Trade' in M.M. Roggenkamp e.a. (eds), *Energy Law in Europe: national, EU and international regulation*, 3e editie, London: Oxford University Press 2016, p. 367-399.

Kortmann 1977

S.C.J.J. Kortmann, *'Derden'-werking van aansprakelijkheidsbedingen*, diss. Katholieke Universiteit van Nijmegen, 1977.

Kranenburg e.a. 2011

J.J.M. Kranenburg, E.G.M. de Boer en R. Vermeren, *Implementatie van het Derde Energiepakket: steeds meer Europa in het Nederlandse energierecht*, Nederlandse Tijdschrift voor Energierecht, oktober 2011, nr. 4, p. 176-196.

Kruimer 2011a

H.T. Kruimer, The non-discrimination obligation for gas systems operators: differences and similarities, *Journal of Private Law*, 2011, vol. 4, nr. 3, p. 420-443.

Kruimer 2011b

H.T. Kruimer, *Non-discriminatory Energy System Operation: what does it mean?*, *Competition and Regulation in Network Industries*, 2011, vol. 12, p. 261-286

Kruimer 2013

H.T. Kruimer, the Non-discrimination obligation of energy network operators. European rules and regulatory practice, diss. Groningen, Rijksuniversiteit Groningen 2013.

Kruyt e.a. 2009

B. Kruyt, D.P. van Vuuren, H.J.M. de Vries en H. Groenenberg, *Indicators for Energy Security*, *Energy Policy*, 2009, nr. 37, p. 2166-2181.

L

Lankhorst 1992

G.H. Lankhorst, *De relativiteit van de onrechtmatige daad*, dissertatie Leiden, 1992.

Lankhorst 2015

G.H. Lankhorst, *Tekst & Commentaar Burgerlijk Wetboek*, Kluwer 2015.

Lavrijssen & Hancher 2002

S.A.C.M. Lavrijssen en L. Hancher, Nieuwe ontwikkelingen in het toezicht op de energiesector: Scherpere regulering voor verdergaande liberalisering, *Nederlands Tijdschrift voor Europese recht*, 2002, nr. 3, p. 33-40.

Lavrijssen 2011

S.A.C.M. Lavrijssen, *Toezicht op de wholesalemarkten voor energie en de bescherming van consumentenbelangen*, Onderzoeksnotitie voor het Centrum voor Energievraagstukken, Amsterdam 2011.

Lavrijssen 2012

S.A.C.M. Lavrijssen, De verschillende gezichten van de energieconsument: naar een gedragseconomische benadering van de regulering van de energiesector, *Tijdschrift Sociaal Economische Wetenschap*, oktober 2012, nr. 10, p. 391-402.

Lehner e.a. 2014

M. Lehner e.a., *Power-to-Gas: technology and business models*, Springer, Austria: 2014.

Levinsky e.a. 2012

H.B. Levinsky e.a., New results on the formation of silica from Siloxane-containing gases in domestic appliances, *American Gas Association Operations Conference*, San Francisco: 2012.

Levinsky & De Vries 2008

H.B. Levinsky and H. de Vries, “*Combustion Limitations on the Use of Biogases in Natural Gas Utilization Equipment: Domestic Appliances*”, International Gas Research Conference, Parijs, Frankrijk: 2008, Paper 034.

Lindenbergh 2013

S.D. Lindenbergh, *Tekst & Commentaar Burgerlijk Wetboek*, Deventer: Kluwer 2013.

Lindenbergh 2014

S.D. Lindenbergh, *Schadevergoeding: algemeen, deel 1*, Monografieën BW, losdelig handboek, B34, Deventer: Kluwer 2014.

Loth 2009

M. A. Loth, *Dwingend en Aanvullend Recht*, Monografieën BW nr. A19, Deventer: Kluwer 2009.

Loos 1998

M.B.M. Loos, *De energieleveringsovereenkomst. Algemene voorwaarden voor de levering van energie aan consumenten*, Deventer: Kluwer 1998.

Loos 2006

M.B.M. Loos, Verboden exoneries in energieleveringsovereenkomsten en vernietiging van met de wet strijdige bindende adviezen, *Tijdschrift voor Consumentenrecht en Handelspraktijken* (TvCH), jaargang 2006, nr. 1, p. 3-6.

Loos 2012

M.B.M. Loos, *De Totstandkoming en bedenktijdregeling van op afstand gesloten energieleveringsovereenkomsten*, *Tijdschrift voor Consumentenrecht en Handelspraktijken* (TvCH), jaargang 2012, nr. 1, p. 6-10.

Loos 2013

M.B.M. Loos, *Ontwikkelingen in het Europees Consumentenrecht in 2012*, *Nederlands Tijdschrift voor Europees Recht* (NtEr), 2013, nr. 3, p. 102-113.

Loos 2014a

M.B.M. Loos, *Noot bij Hof's-Hertogenbosch 18 juni 2013*, TvCH, jaargang 2014, nr. 3, p. 136-141.

Loos 2014b

M.B.M. Loos, *Ambtshalve toetsing van algemene voorwaarden*, *Tijdschrift Overeenkomst in de Rechtspraktijk*, 2014, nr. 1, p. 23-31.

M

Mahler 2007

T. Mahler, *Defining Legal Risk*, Proceedings of the conference “Commercial Contracting for Strategic Advantage – Potentials and Prospects, Turku: 2007, p. 10-31. Beschikbaar via: <<http://ssrn.com/abstract=1014364>>, laatst bezocht 5 januari 2016.

Martindale e.a. 2015

B.C.M. Martindale e.a., *Solar Hydrogen Production using Carbon Quantum Dots and a Molecular Nickel Catalyst*, *Journal of the American Chemical Society*, 2015, vol. 137, nr. 18, p. 6018-6025.

- Matlárý 1997,
J.H. Matlárý, *Energy Policy in the European Union*, MacMillan Press LTD, Basingstoke: 1997.
- Mellema-Kranenburg 2016
T.J. Mellema-Kranenburg, Tekst & Commentaar Burgerlijk Wetboek, Titel 7 Boek 3 BW, bijgewerkt tot 1 juli 2016, Kluwer 2016.
- Memelink 2009
P. Memelink, *Verkeersopvattingen*, diss. Leiden: Boom Juridische Uitgevers 2009.
- Mesgarian 2014
R. Mesgarian, *Corrosion Management in Gas Treating Plants (GTP's)*, Proceedings of the 2014 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Bali, Indonesia, January 7-9, 2014, p. 196.
- Mokhov 2011
A.V. Mokhov, Silica formation from siloxanes in biogases: novelty or nuisance?, International Gas Research Conference, Seoul: 2011.
- Mulder 2014
M. Mulder, *Balanceren in onzekerheid: zoektocht naar de optimale regulering*, (oratie Groningen), Rijksuniversiteit Groningen: 11 maart 2014.
- N**
- Nieuwenhuis 2009
H. Nieuwenhuis, *Paternalisme, Fraternalisme, Egoïsme. Een kleine catechismus van het contractenrecht*, oratie uitgesproken aan de universiteit van Leiden op 9 oktober 2009, gepubliceerd in Nederlands Juristenblad, 2009, nr. 1711, p. 2254-2263.
- O**
- Okken 1992
P.A. Okken, Waterstof Energietoepassingen: een compilatie van mogelijke technieken voor waterstofgebruik in de toekomstige Nederlandse energiehuishouding, ECN-C—92-065, ECN oktober 1992.
- Oldenhuis (GS) Onrechtmatige Daad
F.T. Oldenhuis, Groene Serie Privaatrecht, Onrechtmatige Daad, verschillende onderdelen bijgewerkt op verschillende data.
- Olthof 2015
M.M. Olthof, Tekst & Commentaar Burgerlijk Wetboek, Titel 1, afdeling 9 Boek 6 BW, Deventer: Kluwer 2015.
- Oostdijk e.a. 2014
A. Oostdijk, D. Schoneveld en I. van den Brink, *Evaluatie van TNO-AGE: Eindrapport*, Berenschot, 26 maart 2014.
- Otterbeek en Joosten 2011
D.M.J.M. Otterbeek en J.J.H. Joosten, *Directe Aanspraken van derden op de deelnemers in een Upstream Joint Venture*, Tijdschrift voor Energierecht, jaargang 2011, nr. 3, p. 135-140.

P

Pront-Van Bommel 2010

S. Pront-Van Bommel, 'De elektriciteitsconsument centraal?' in S. Pront-Van Bommel (ed), *De consument en de andere kant van de elektriciteitsmarkt*, Universiteit van Amsterdam: 2010, p. 18-62.

R

Rademakers e.a. 1985

J.H. Rademakers e.a. 1985, *Herdenkingsboek 175 jaar Staatstoezicht op de Mijnen SODM*, beschikbaar via
<www.sodm.nl/sites/default/files/redactie/herdenking%20175%20jaar%20sodm_versiem3.pdf>, laatst bezocht 29 maart 2015.

Rasi e.a. 2007

S. Rasi, A. Veijanen en J. Rintala, *Trace compounds of biogas from different biogas production plants*, Journal Energy, vol. 32, nr. 8, Elsevier: 2007, p. 1375-1380.

Reehuis & Heisterkamp 2006

W.H.M. Reehuis en A.H.T. Heisterkamp, *Goederenrecht*, Pitlo deel 3, twaalfde druk, Deventer: Kluwer 2006.

Reutelinkspurger 2013

T. Reutelinkspurger, *Commentaar op Boek 6 art. 215*, SDU uitgevers (online beschikbaar).

Rijnhout e.a. 2013

R. Rijnhout, E.F.D. Engelhard, I. Giesen e.a., *Beweging in het aansprakelijkheidsrecht*, Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht, 2013, nr. 5, p. 171-184.

Roggenkamp 1991

M.M. Roggenkamp, *Oil & Gas: Netherlands law and practice*, Londen: Chancery Law Publishing 1991.

Roggenkamp 1999

M. M. Roggenkamp, *Het juridische kader van pijpleidingen in de olie- en gasindustrie*, Antwerpen: Intersentia 1999.

Roggenkamp 2000

M.M. Roggenkamp, *De nieuwe Nederlandse Gaswet: een proces van regulering en liberalisering*, Markt & Mededinging, 2000, nr. 6, p. 201-210.

Roggenkamp 2004

M.M. Roggenkamp, 'Re-regulating Energy Supply in the Netherlands: A Balancing Act between Energy Security and Energy Liberalization', in B. Barton e.a. (eds), *Energy Security: Managing Risk in a Dynamic Legal and Regulatory Environment*, Oxford University Press: 2004, p. 279-306.

Roggenkamp 2006a

M.M. Roggenkamp, *De Winning van Delfstoffen en de Aanleg van Mijnbouwwerken onder de (nieuwe) Mijnbouwwet*, Tijdschrift voor Bouwrecht, jaargang 2006, aflevering 3, p. 456-466.

Roggenkamp 2006b

M.M. Roggenkamp, *Reorganisatie van de Nederlandse gassector: van Gasgebouw naar Gasrotonde*, Sociaal Economische Wetgeving (SEW), jaargang 2006, nr. 54, p. 456-466.

Roggenkamp 2007a

M.M. Roggenkamp, 'Het Gasgebouw en het kleineveldenbeleid' in M.M. Roggenkamp (red), *Gasgebouw in de steigers*, Simmons & Simmons, Rotterdam 2007, p. 31-36.

Roggenkamp 2007b

M.M. Roggenkamp, De organisatie van de Nederlandse energiesector: het juridische kader in een vogelvlucht, *Forfatair*, 2007, nr. 179, p. 29-34.

Roggenkamp 2015

M.M. Roggenkamp, *Levering van gas en elektriciteit – meer keuze maar ook meer risico's*, Tijdschrift voor Insolventierecht, 2015, nr. 18, p. 112-119.

Roggenkamp e.a. 2016

M.M. Roggenkamp e.a. (eds), *Energy Law in Europe: national, EU and international regulation*, 3e editie, London: Oxford University Press 2016.

Roggenkamp & Brinkman 2008

M.M. Roggenkamp & I. Brinkman, *Evaluatie van de Mijnbouwwet: is het veld halfvol of halfleeg?*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht (NTE), 2008 nr. 4/5, p. 254-265.

Roggenkamp & Tempelman 2012

M.M. Roggenkamp en D.G. Tempelman, *Gas Sector Developments in the Netherlands and the EU: from Manufactured Gas via Natural Gas to Biogas*, Journal of Energy and Natural Resources Law, jaargang 2012, volume 30, nr. 4, p. 523-537.

Roggenkamp & Verwer 2004

M.M. Roggenkamp en Ch.P. Verwer, *De aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door bodembeweging*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht (NTE), jaargang 2004, nr. 6, p. 213-222.

Roggenkamp & Kruimer 2015

M.M. Roggenkamp en H.T. Kruimer, 'EU Climate Regulation and Energy Network Management', in E. Woerdman, M. Roggenkamp en M. Holwerda (eds), *EU Essential Climate Law*, Cheltenham UK, Edward Elgar Publishing 2015, p. 235-273.

Roy & Woerdman 2015

S. Roy en E. Woerdman, *Situating Urgenda vs. The Netherlands in Comparative Climate Change Law*, Journal of Energy and Natural Resources Law, 2016, nr. 34.

Royer 1964

S. Royer, *Een paardesprong in het privaatrecht*, rede hoogleraarschap Hogeschool Rotterdam, Zwolle: Tjeenk Willink 1964.

S

Schelhaas 2005

H.N. Schelhaas, *Productaansprakelijkheid en Europees privaatrecht: het ontploffende Duitse mineraalwaterflesje*, Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht (NTBR) 2005, nr. 35, p. 204-209.

Schelhaas 2008

H.N. Schelhaas, *Pacta Sunt Servanda bij Commerciële Contractanten*, Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht (NTBR), 2008, afl. 4, nr. 21, p. 150-160.

Schelhaas 2013

H.N. Schelhaas, 'Koopovereenkomst: verplichtingen koper' in B. Wessels, & A.J. Verheij (red.), *Bijzondere Overeenkomsten*, (Studiereeks Burgerlijk Recht), Deventer: Kluwer 2013.

Schutgens 2009

R.J.B. Schutgens, *Onrechtmatige wetgeving*, Serie Recht en Praktijk, nr. 172, Deventer: Kluwer 2009.

Schutgens 2015

R.J.B. Schutgens, *Urgenda en de Trias*, Nederlands Juristenblad 2015, afl. 33, nr. 1675, p. 2270-2277.

Snijders 2005

G.M.F. Snijders, 'Productaansprakelijkheid, Twintig Jaren Later', in P.F.A. Bierbooms, H. Pasman en G.M.F. Snijders, *Aspecten van Aansprakelijkheid*, Den Haag: Boom Juridische Uitgevers 2005, p. 249-265.

Sovacool 2010

B.K. Sovacool, *The Routledge Handbook of Energy Security*, (ed) (Abingdon: Routledge, 17 Dec 2010), accessed 08 Dec 2015, Routledge Handbooks Online.

Spier 1992

J. Spier, *Schadevergoeding: algemeen, deel 3*, Monografieën Nieuw BW, losdelig handboek nr. B36, Deventer: Kluwer 1992.

Spier e.a. 2012

J. Spier, T. Hartlief, A.L.M. Keirse, G.E. van Maanen en R.D. Vriesendorp, *Verbintenissen uit de wet en schadevergoeding*, Studiereeks Burgerlijk Recht, 6^e druk, Deventer: Kluwer 2012.

Spier & Sterk 1995

J. Spier en C.H.W.M. Sterk, *Aansprakelijkheid voor Gevaarlijke Stoffen: gevaarlijke stoffen, stortplaatsen, boorgaten en vervoer gevaarlijke stoffen*, Deventer: Kluwer 1995.

Stangl 2015

F. Stangl, 'EU Climate Policy' in E. Woerdman, M. Roggenkamp en M. Holwerda (eds), *EU Essential Climate Law*, Cheltenham UK, Edward Elgar Publishing 2015, p. 10-40.

Stein (GS) 2014

P.A. Stein, Groene Serie Vermogensrecht, artikel 2 Boek 3 BW, bijgewerkt op verschillende data.

Stern 1990

J.P. Stern, *European Gas Markets: challenge and opportunity in the 1990s*, Great Britain: Dartmouth Publishing 1990.

Stern & Rogers 2014

J. Stern en H.V. Rogers, *The Dynamics of a Liberalized European Gas Market: key determinants of hub prices, and roles and risks of major players*, OIES Paper: NG 94, Oxford: the Oxford Institute for Energy Studies 2014.

Sterner 2009

M. Sterner, *Bioenergy and Renewable Power Methane in Integrated 100% renewable energy systems*, diss. Kassel Universitat, september 2009, heruitgegeven door Jürgen Schmid, Universität Kassel, Fraunhofer, beschikbaar via

Stolker 1989

C.J.J.M. Stolker, *Vijf argumenten tegen het ontwikkelingsrisico-verweer*, Nederlands Juristen Blad, 13 mei 1989, afl. 19, p. 643-648.

Stolker (GS) Onrechtmatige Daad

C.J.J.M. Stolker, *Groene Serie Privaatrecht, Onrechtmatige Daad*, verschillende onderdelen bijgewerkt op verschillende data.

Stolp 2007

M.M. Stolp, *Ontbinding, schadevergoeding en nakoming: de remedies voor wanprestatie in het licht van de beginselen van subsidiariteit en proportionaliteit*, Serie Recht en Praktijk, nr. 151, Deventer: Kluwer 2007.

R

Talus 2011

K. Talus, *Vertical Natural Gas Transportation Capacity, Upstream Commodity Contracts and EU Competition Law*, Alphen aan de Rijn: Kluwer Law International 2011.

Tauris 1997

I.B. Tauris, *Gulf Energy and the world: challenges and threats*, Abu Dabi: Emirates Centre for Strategic Studies and Research 1997.

Taverne 2001

B.G. Taverne, "De Totstandkoming van het Gasgebouw", in M.M. Roggenkamp & J.A.M. Bos, *Energieliberalisatie in Nederland – Op koers?* (Energie & Recht 5), Antwerpen: Intersentia 2001, p. 25-41.

Taverne 2003

B.G. Taverne, *De nieuwe Mijnbouwwet*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht (NTE), jaargang 20032, nr. 2, p. 48-55.

Tempelman 2012

D.G. Tempelman, *Groen (als) gas*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht (NTE), jaargang 2012, nr. 3, p. 119-130.

Tempelman & Butenko 2013

D.G. Tempelman en A. Butenko, "What's in a smell?" *Risks and Consequences of Inadequate Odorization of Biomethane*, Renewable Energy Law & Policy Review, jaargang 2013, nr. 2, p. 105-119.

Tempelman 2014

D.G. Tempelman, *Harmonizing Gas Quality: Obstacles and Challenges in an Internal Market*, in M.M. Roggenkamp en H. Bjørnebye (eds.), *European Energy Law Report*, 10^e editie, Antwerpen: Intersentia 2014, p. 85-112.

Tenkrat e.a. 2010

D. Tenkrat, T. Hlincik en O. Prokes, 'Natural Gas Odorization' in P. Potočník, *Natural Gas*, Sciyo: 2010, p. 87-104. Beschikbaar via <www.intechopen.com/books/natural-gas/natural-gas-odorization>, laatst bezocht 1 september 2015.

Tigelaar 2013

L.B.A. Tigelaar, *Sancties op schending van informatieplichten uit de Richtlijn Consumentenrechten*, Tijdschrift voor Consumentenrechten en Handelspraktijken, jaargang 2013, nr. 4, p. 154-161.

Tijssen 2009

H.E.B. Tijssen, *De juridische dissertatie onder de loep: de verantwoording van methodologische keuzes in juridische dissertaties*, Amsterdam: Boom Juridische Uitgevers 2009.

Tjong Tjin Tai 2007

T.F.E. Tjong Tjin Tai, *Directe Schade in het contractenrecht*, Maandblad voor Vermogensrecht, jaargang 2007, nr. 11, p. 226-231.

Tjong Tjin Tai 2010

T.F.E. Tjong Tjin Tai, *Contractuele Aansprakelijkheid voor hulppersonen en de omvang van de opdracht*, Maandblad voor Vermogensrecht, jaargang 2010, nr. 10, p. 249-255.

V

Valk 2015

W.L. Valk, *Tekst & Commentaar Burgerlijk Wetboek*, Deventer: Kluwer 2015.

Van Beuge 2007

M.J.J. van Beuge, 'Het ontstaan van het Gasgebouw', in M.M. Roggenkamp (red), *Gasgebouw in de steigers*, Simmons & Simmons, Rotterdam 2007, p. 3-8.

Van Beuge 2013

M.J.J. van Beuge, *De Garantie van Oorsprong: werk in uitvoering*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, 2013, nr. 5/6, p. 249-265.

Van Beuningen 2015

J.C.B.M. van Beuningen, *STROOM in een vogelvlucht*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, september 2015, nr. 3/4, p. 106-112.

Van Boom & Barendrecht 2000

W.H. van Boom en J.H. Barendrecht, 'Gedrag van toen, normen van nu?', in I. Brand, *Tijd en Onzekerheid*, Deventer: Gouda Quint 2000, p. 45-58.

Van Boom 2001

W.H. van Boom, *Anticiperen op nieuwe gezondheidsrisico's*, Aansprakelijkheid, Verzekering en Schade, p. 3-12.

Van Boom 2003

W.H. van Boom, *Structurele fouten in het aansprakelijkheidsrecht*, (oratie Tilburg), Den Haag: Boom Juridische Uitgevers 2003.

Van Boom 2010

W.H. van Boom, *Energie en Water*, Tijdschrift voor Consumentenrecht en handelspraktijken 2010, nr. 1, p. 3-19.

Van Dam 2007

C.C. van Dam, 'Gronden van nietigheid en vernietigbaarheid' in Jac. Hijma, C.C. van Dam, W.A.M. van Schendel en W.L. Valk, *Rechtshandeling en Overeenkomst*, Studiereeks Burgerlijk Recht, 5^e druk, Deventer: Kluwer 2007.

Van Dam 2010

C.C. van Dam, 'Gronden van nietigheid en vernietigbaarheid' in Jac. Hijma, C.C. van Dam, W.A.M. van Schendel en W.L. Valk, *Rechtshandeling en Overeenkomst*, Studiereeks Burgerlijk Recht, 5^e druk, Deventer: Kluwer 2010.

Van Dam 2013

C.C. van Dam, *European Tort Law*, 2nd edition, Oxford University Press: 2013.

Van Dinther & Mulder 2013

A. van Dinther en M. Mulder, *The Allocative Efficiency of the Dutch Gas-Balancing Market*, Competition and Regulation in Network Industries, 2013, vol. 14, nr. 1, p. 47-62.

Van Doorn & Pape 2009

C.M.J. van Doorn en S.B. Pape, *Kroniek Productaansprakelijkheid en Productveiligheid 2005-2008*, Tijdschrift voor Consumentenrecht en Handelspraktijken, jaargang 2009 nr. 2, p. 50-59.

Van Doorn & Pape 2015

C.J.M. van Doorn & S.B. Pape, 'Productaansprakelijkheid en Productveiligheid', in: E.H. Hondius en G.J. Rijken, *Handboek Consumentenrecht*, Zutphen: Uitgeverij Paris 2015, p. 325-354.

Van Dunné 2004

J.M. van Dunné, *Verbintenissenrecht: deel 1 contractenrecht*, Deventer: Kluwer 2004.

Van Essen e.a. 2011

V.M. van Essen, H. de Vries en H. Levinsky, Possibilities for Admixing Gassification Gases: Combustion Aspects in Domestic Natural Gas Appliances in the Netherlands, International Gas Union Research Conference 2011, Seoul, October 2011.

Van Gestel e.a. 2014

M. van Gestel, G. van Maanen en W. Kuijken, *Onderzoek Toekomst Governance Gasgebouw*, ABDTopconsult, Den Haag: 2014.

Van Gestel e.a. 2007

R.A.J. van Gestel e.a., Rechtswetenschappelijke artikelen. Naar een criteria voor methodologische verantwoording, Nederlands Juristenblad (NJB), afl. 24, nr. 1243, p. 1448-1461.

Van Gestel & Loth 2015

R.A.J. van Gestel en M.A. Loth, *Urgenda: roekeloze uitspraak of rechtspraak 3.0?*, Nederlands Juristenblad 2015, afl. 37, nr. 1849, p. 2598-2605.

Van Gulijk 2015

S. van Gulijk, Derdenwerking van exoneratiebedingen: een analyse van recente rechtspraak en enige opmerkingen over de ontwikkeling van dit leerstuk van het bouwcontractenrecht, Weekblad Privaatrecht, Notariaat en Registratie, 2015, nr. 7057.

Van Kampen 2014

S.S. van Kampen, *De Europese Richtlijn voor Consumentenrechten, een onzeker resultaat?*, Tijdschrift voor Consumentenrecht en Handelspraktijken, jaargang 2014, nr. 3, p. 114-121.

Van Loon & Ploeger 2011

J.P. van Loon en H.D. Ploeger, 'Registratie van de Eigendom van Kabel- en Leidingnetwerken', in F.M.J. Verstijlen, e.a., *Preadvies Nederlandse Vereniging voor Energierecht: Energie en Eigendom*, Antwerpen-Cambridge: Intersentia 2011, p. 31-73.

Van Maanen 2012

G.E. van Maanen, Aansprakelijkheid voor Eigen Gedrag op grond van art. 6:162, in J. Spier, T. Hartlief, A.L.M. Keirse, G.E. van Maanen en R.D. Vriesendorp, *Verbintenissen uit de wet en schadevergoeding*, Studiereeks Burgerlijk Recht, 6^e druk, Deventer: Kluwer 2012.

Van Overbeeke 2001

P. van Overbeeke, Kachels, Geisers en Fornuizen: keuzeprocessen en energieverbruik in Nederlandse huishoudens 1920 – 1975, diss. TU Delft, Hilversum: Uitgeverij Verloren 2001.

Van Rossum 2001

A.A. van Rossum, *Vaststellingsovereenkomst*, Monografieën Nieuw BW, nr. B80, Deventer: Kluwer 2001.

Van Velsen 2011

F.J. van Velsen, *Aansprakelijkheid bij Leidingschades*, Instituut voor Bouwrecht, 2011.

Van Wechem 2008

T.H.M. van Wechem, De verhouding tussen mededelings- en informatieplichten, de betekenis van contractuele afspraken en de rol van artikel 7:17 BW hierbij, en kan een beroep op dwaling contractueel worden uitgesloten?, Tijdschrift Contracteren, 2008 nr. 1, p. 19-23.

Van Wechem & Spanjaard 2012

T.H.M. van Wechem en J.H.M. Spanjaard, *Kan de kooptitel worden weg gecontracteerd?*, Tijdschrift Contracteren, 2012 nr. 3, p. 92-94.

Verbeek-Meinhardt (GS) 2009

S. Verbeek-Meinhardt, Groene Serie Verbintenissenrecht, artikel 215 Boek 6 BW, bijgewerkt tot 01-07-2009.

Verbunt 2001

B.E.L.J.C. Verbunt, 'De nieuwe overeenkomsten voor de levering van elektriciteit en gas – enkele observaties over algemene voorwaarden' in M.M. Roggenkamp & J.A.M. Bos, *Energieliberalisatie in Nederland – Op koers?* (Energie & Recht 5), Antwerpen: Intersentia 2001, p. 321-337.

Verheij 2014

A.J. Verheij, *De Hoge Raad en de relativiteit: voorstel voor een hanteerbare toets*, Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht (NTBR), 2014, nr. 3, p. 95-104.

Verheij 2015

A.J. Verheij, *Onrechtmatige daad*, Monografieën Privaatrecht nr. 4, zevende druk Deventer: Kluwer 2015.

Verheij & Wessels 2013

A.J. Verheij en B. Wessels (eds), *Bijzondere overeenkomsten*, Studiereeks Burgerlijk recht, 3^e druk, Deventer: Kluwer 2013.

Verstijlen 2011

F.M.J. Verstijlen, 'Eigendom van Delfstoffen en in de Ondergrond Opgeslagen Stoffen', in F.M.J. Verstijlen e.a., *Preadvies Nederlandse Vereniging voor Energierecht: Energie en Eigendom*, Antwerpen-Cambridge: Intersentia, 2011 p. 1-29.

Verstijlen e.a. 2011

F.M.J. Verstijlen e.a., *Preadvies Nederlandse Vereniging voor Energierecht: Energie en Eigendom*, Antwerpen-Cambridge: Intersentia 2011.

W

Waloszyk 2014

M. Waloszyk, *Law and Policy of the European Gas Market*, United Kingdom: Edward Elgar Publishing: 2014.

Weidenaar e.a. 2011

T. Weidenaar, S. Hoekstra en M. Wolters, *Development options for the Dutch distribution grid in a changing gas market*, paper gepresenteerd op het IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control, Delft: 2011.

Wessels 2010

B. Wessels, *Koop: algemeen*, Monografieën BW nr. 65a, Deventer: Kluwer 2010.

Wessels 2013

B. Wessels, 'Algemene Inleiding' in B. Wessels, & A.J. Verheij (red.), *Bijzondere Overeenkomsten*, (Studiereeks Burgerlijk Recht), Deventer: Kluwer 2013.

Wichers 2002

J.E. Wichers, *Natrekking, Vermenging en Zaaksvorming*, diss. Rijksuniversiteit Groningen, 2002.

Wijne (GS) 2014

R.P. Wijne, Groene Serie Privaatrecht, Onrechtmatige Daad 1, literatuur bij Burgerlijk Wetboek boek VI.3.9.1, bijgewerkt tot

Wissink & Van Boom 2001

M.H. Wissink en W.H. van Boom, 'the Netherlands', in: U. Magnus (ed.), *Unification of tort law: Damages*, the Hague: Kluwer Law International 2001, p. 143-158.

Winzer 2011

C.B. Winzer, *Conceptualizing Energy Security*, Cambridge working papers 1151, EPRG 1123, University of Cambridge: 2011.

Woolley 2015

O. Woolley, 'Renewable Energy Consumption', in: E. Woerdman, M. Roggenkamp en M. Holwerda (eds), *EU Essential Climate Law*, Cheltenham UK, Edward Elgar Publishing 2015, p. 125-156.

Y

Yafimava 2013

K. Yafimava, *The EU Third Package for Gas and the Gas Target Model: major contentious issues inside and outside the EU*, Oxford Institute for Energy Studies, NG75, Oxford: april 2013.

Z

Zima 1987

L.A. Zima, 'Mijnbouw', in: H.G. de Maar (red.), *Energierecht*, Samson Tjeenk Willink 1987, p. 137-168.

Zima 2001a

L.A. Zima, 'Kleineveldenbeleid' in: M.M. Roggenkamp & J.A.M. Bos, *Energie liberalisatie in Nederland – Op koers?* (Energie & Recht 5), Antwerpen: Intersentia 2001, p. 57-68.

Zima 2001b

L.A. Zima, 'De structuur van gasverkoop- en transportcontracten in de Nederlandse upstreamsector', in: M.M. Roggenkamp & J.A.M. Bos, *Energie liberalisatie in Nederland – Op koers?* (Energie & Recht 5), Antwerpen: Intersentia 2001, p. 77-87.

Zima 2003

L.A. Zima, *Upstream Joint Ventures en de nieuwe Mijnbouwwet*, Tijdschrift voor Energierecht, jaargang 2003, nr. 2, p. 61-67.

Zima & Vriezen

L.A. Zima en G.A. Vriezen, *Wijziging van de Mijnbouwwet: mooie nazomer of nieuwe lente?*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, jaargang 2011, nr. 5/6, p. 242-254.

II. Documenten, rapportages en overige communicatie

A

ACER 2014

Agency for the Cooperation of Energy Regulators, *Energy Regulation: Bridge to 2025 conclusions paper*, Ljubljana: 2014.

ACER 2015

Agency for the Cooperation of Energy Regulators, *European Gas Target Model: review and update*, Ljubljana: 2015.

ACER 2016

Agency for the Cooperation of Energy Regulators, *Market Monitoring Report 2015 – Gas*, 16 september 2016, Ljubljana: 2016.

Akerboom e.a. 2011

S. Akerboom e.a., *Smart Grids Pilots: Handvatten voor toepassing van wet- en regelgeving*, Deel 2, UvA, UU en TNO: 2011.

AT OSBORNE 2016

AT OSBORNE, *Onderzoek initiatieven invoedbepkeringen groen gas Eindrapport*, i.o. Groen Gas NL en RVO, Baarn: 16 september 2016.

B

Basel Committee on Banking Supervision 2006

Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework, Comprehensive Version*, Bank for International Settlements 2006, beschikbaar via:
<www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>, laatst bezocht 5 januari 2016.

Beekhuis e.a. 1985

M. Beekhuis, J.H.M. Janssen en J.J. Seekles, *Inventaris van het archief van de Mijnraad 1902-1955*, Nationaal Archief Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, nummer archiefinventaris 2.06.055. Beschikbaar via
<www.gahetna.nl/collectie/archief/ead/index/eadid/2.06.055>, laatst bezocht 9 mei 2015.

C

CEER 2011

Council of European Energy Regulators, *Vision for a European Gas Target Model: conclusions paper*, C11-GWG-82-03, Brussel: 1 december 2011.

Commissie van de EG 1988

Commissie van de Europese Gemeenschappen, *The Internal Energy Market*, Brussel: 2 mei 1988, COM(1988) 238 final.

Commissie van de EG 1999a

Commissie van de Europese Gemeenschappen, *Groenboek: wettelijke aansprakelijkheid voor producten met gebreken*, COM(1999) 396 final, Brussel: 28 juli 1999.

Commissie van de EG 1999b

Commissie van de Europese Gemeenschappen, 1^e Madrid Forum Meeting, Minutes 1999, Madrid: 30 September – 1 October 1999.

Commissie van de EG 2000

Commissie van de Europese Gemeenschappen, *Groenboek: op weg naar een Europese strategie voor een continue energievoorziening*, COM(2000) 769 final, Brussel: 29 november 2000.

Commission of the European Communities 2001

Commission of the European Communities, First benchmarking report on implementation of the internal electricity and gas market, SEC (2001) 1957, Brussels: 3 December 2001.

Commissie van de EG 2003

Commissie van de Europese Gemeenschappen, Voorstel voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende voorwaarden voor de toegang tot gastransmissienetten, COM(2003) 741 definitief, Brussel: 10 december 2003.

Commissie van de EG 2007

Commissie van de Europese Gemeenschappen, *Groenboek Herziening van het consumentenacquis*, Brussel: 2007, COM(2006) 744 final.

Commissie van de EG 2009

Commissie van de Europese Gemeenschappen, Voorstel voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende maatregelen tot de veiligstelling van de aardgasvoorziening en houdende tot intrekking van Richtlijn 2004/67/EG, COM(2009) 363 definitief, Brussel: 16 juli 2009.

CPB 2012

CPB Netherlands Bureau for Economic and Policy Analysis, *Challenging Neighbours: rethinking German and Dutch Economic Institutions*, Springer Science and Business Media: 2012.

D

DNV KEMA & COWI 2013

DNV KEMA Energy & Sustainability en COWI België, *Study on LT-ST Markets in Gas*, final report for the European Commission – DG ENER, 31 augustus 2013.

E

ECN e.a. 2014

Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN), Energie Nederland en Netbeheer Nederland, *Energietrends 2014*, uitgave van ECN, september 2014.

EDI & UvA 2011

Energy Delta Instituut en Universiteit van Amsterdam, *Notitie Gasrondjes*, Onderzoeksnotitie van 8 juni 2011.

EEA 2015

European Environment Agency, *Trends and Projections in Europe 2015*, ISSN 1977-8849, 2015, nr. 4, beschikbaar via <www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-2015>, laatst bezocht 8 december 2015.

Europese Commissie 2010

Europese Commissie, *Commission Staff Working Paper: The Unbundling Regime*, beschikbaar via:

<https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2010_01_21_the_unbundling_regime.pdf>, laatst bezocht 1 januari 2016.

Europese Commissie 2011a

Communicatie van de Europese Commissie aan het Europees Parlement en de Raad, *Renewable Energy: progressing towards the 2020 target*, COM(2011), 31 final, Brussel: 31 januari 2011.

Europese Commissie 2011b

Europese Commissie, Voorstel voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende richtsnoeren voor de trans-Europese energie-infrastructuur en houdende intrekking van beschikking nr. 1364/2006/EG, COM(2011) 658 definitief, Brussel: 19 oktober 2011.

Europese Commissie 2012

Mededeling van de Europese Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, *De interne markt doen werken*, COM(2012) 663 definitief, Brussel: 15 november 2012.

Europese Commissie 2014a

Mededeling van de Europese Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, *Energieprijzen en -kosten in Europa*, COM(2014) 21 final, Brussel: 22 januari 2014.

Europese Commissie 2014b

Mededeling van de Europese Commissie aan het Europees Parlement en de Raad, *Europese Strategie voor Energiezekerheid*, COM(2014) 330 final, Brussel: 28 mei 2014.

Europese Commissie 2014c

Mededeling van de Europese Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, *Progress towards completing the Internal Energy Market*, COM(2014) 634 final, Brussel: 13 oktober 2014.

Europese Commissie 2015a

Mededeling van de Europese Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité, het Comité van de Regio's en de Europese Investeringsbank, *Een kader strategie voor een schokbestendige energie-unie met een toekomstgericht beleid inzake klimaatverandering*, COM(2015) 80 final, Brussel: 25 februari 2015.

Europese Commissie 2015b

Rapport van de Europese Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, *Renewable Energy Progress Report*, COM(2015) 293 final, Brussel: 15 juni 2015.

Europese Commissie 2015c

Europese Commissie Werkdocument, *Best Practices on Renewable Energy Consumption*, SWD(2015) 141 final, Brussel: 15 juli 2015.

Europese Commissie 2015d

Mededeling van de Europese Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, *Een "new deal" voor energieconsumenten*, COM(2015) 339 final, Brussel: 15 juli 2015.

Europese Commissie 2016

Europese Commissie, Voorstel voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende maatregelen om veiligstelling van de gaslevering en houdende intrekking van Verordening (EG) 994/2010, COM(2016) 52 final, Brussel: 16 februari 2016.

Europees Parlement 2007

Europees Parlement, Amendementen 38-177, Ontwerpsverslag, 2007/0196(COD), PE404.542v02-00, 7 april 2007.

Europese Raad 2011

Europese Raad, *Conclusies 4 februari 2011*, EUCO 2/11, Brussel 4 februari 2011, beschikbaar via
<<http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=NL&f=ST%202%202011%20INIT>>, laatst bezocht 10 december 2015.

Europese Raad 2014

Europese Raad, *Conclusies 23-24 oktober 2014*, EUCO 169/14, Brussel 24 oktober 2014, beschikbaar via:
<www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/145397.pdf>, laatst bezocht 2 december 2015.

Eurostat 2015

Eurostat, Jaarboek 2015, beschikbaar via: <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Eurostat_yearbook>, laatst bezocht 14 december 2015.

G

Gersen 2014

S. Gersen, *Effect bijmengen 0,5% waterstof- en variatie van de weersomstandigheden op de verbrandingssnelheid van G-gassen*, DNV GL (GCS.14.R.34100) 2014. Beschikbaar via:
<www.rvo.nl/sites/default/files/2014/04/Weersinvloeden%20en%20waterstofbijmengen.pdf>, laatst bezocht 9 november 2015.

Grond e.a. 2013

L. Grond, P. Schulze en J. Holstein, *System analyses Power to Gas: a technology review*, DNV Kema in cooperation with ECN, Groningen, 20 June 2013.

H

Hodges e.a. 2015

J.P. Hodges, *Injecting Hydrogen into the gas network – a literature search*, Health and Safety Laboratory, Buxton: 2015.

I

International Energy Agency 2005

International Energy Agency, *Lessons from Liberalized Electricity Markets*, OECD/IEA Paris, 2005, beschikbaar via: www.iea.org/publications/freepublications/publication/LessonsNet.pdf, laatst bezocht 8 december 2015.

International Energy Agency 2008

International Energy Agency, *Development of Competitive Gas Trading in Continental Europe*, IEA information paper, OECD/IEA Paris, 2008, beschikbaar via: www.iea.org/publications/freepublications/publication/gas_trading.pdf, laatst bezocht 26 november 2015.

International Energy Agency 2014

International Energy Agency, *Energy Supply Security: Emergency Response of IEA Countries*, OECD/IEA Paris, 2014, beschikbaar via www.iea.org/publications/freepublications/publication/ENERGYSUPPLYSECURITY2014.pdf, laatst bezocht 26 november 2015.

K

Kiwa 2011

Kiwa Gas Technology, *Monitoring van gaskwaliteit bij (anoniem)*, GT-110089, Apeldoorn: 2011 [niet openbaar toegankelijk].

L

Levinsky & Van Rij 2011

H.B. Levinsky en M.L.D. van Rij, *Gaskwaliteit voor de toekomst*, deelrapport 1: Technisch/economische inventarisatie van gevolgen gaskwaliteitsvariaties voor eindgebruikers, Groningen: KEMA/KIWA 2011.

M

Marcogaz 2002

MARCOGAZ, *National Situations Regarding Gas Quality*, UTIL-GQ-02-19, Nov. 2002. Onttrokken aan: www.marcogaz.org/index.php/gas-utilisation, laatst bezocht 30 december 2015.

Marcogaz 2012

Marcogaz, *Odorisation Table Revision 02-10-2012*, GI-OD-09-04, beschikbaar via: <www.marcogaz.org/index.php/gas-infrastructure>, laatst bezocht 19 oktober 2013.

Melaina e.a. 2013

M.W. Melaina, O. Antonia en M. Penev, *Blending Hydrogen into Natural Gas Pipeline Networks: a review of key issues*, National Renewable Energy Laboratory, Colorado USA: 2013.

Mulder & Willems 2016

M. Mulder en B. Willems, *Competition in Retail Electricity Markets: An assessment of ten year Dutch experience*, SOM Research Paper, 16012-EEF, Rijksuniversiteit Groningen: Groningen 2016.

N

Naturalhy 2010

Naturalhy, *Preparing for the hydrogen economy by using the existing natural gas systems as a catalyst*, SES6/CT/2004/502661, N.V. Nederlandse Gasunie: 25 maart 2010.

Netbeheer Nederland 2016

Netbeheer Nederland, *Richtlijnen beheersprotocol groengas invoedingen*, rapportnr. R-16-46, 19 augustus 2016.

Netbeheer Nederland & Kiwa 2014

Netbeheerder Nederland en Kiwa, *Betrouwbaarheid van gasdistributienetten in Nederland: resultaten 2014*, GT 150065, door H. Ophoff, Den Haag: 2015.

NLOG 1975

Jaarverslag 1975 NLOG, beschikbaar via <www.nlog.nl/resources/Jaarverslag_archief/jv1975nl.pdf>, laatst bezocht 29 maart 2015.

O

Onderzoeksraad voor veiligheid 2014

Onderzoeksraad voor veiligheid, *Dodelijk ongeval in mestsilo te Makkinga*, Den Haag: februari 2014.

P

Peene e.a. 2011

A. Peene, F. Velghe en I. Wierinck, *Evaluatie van de vergisters in Nederland*, Organic Waste Systems NV, i.o. Agentschap NL, november 2011.

R

Raad voor de Transportveiligheid 2002

Raad voor de Transportveiligheid, *Teveel Stikstof in gasdistributienetwerk leidt tot potentieel gevaarlijke situaties bij 26.000 huishoudens in de provincie Zeeland op 9 november 2001*, (referentie CB-2-02.060), Den Haag: 2002.

S

Schulze e.a. 2013

P. Schulze, *Terpenenverwijdering uit biogas*, DNV KEMA KEMA Nederland BV, GCS 12.Q.63168, Groningen: 2013.

STOWA 2007

STOWA, Inventarisatie van omvang en kenmerken van schuimvorming in de slibvergisting, W07, Utrecht: 2007.

Strauch & Krassowski 2012

S. Strauch en J. Krassowski, Overview of biomethane markets and regulations in partner countries, Fraunhofer, WP 2, D 2.2, maart 2012.

Strauch e.a. 2013

S. Strauch, J. Krassowski en A. Singhal, *Biomethane Guide for Decision Makers*, Green Gas Grids / Fraunhofer, WP 2 / D 2.3, september 2013.

T

Taskforce Intelligente Netten 2011

Taskforce Intelligente Netten, *Op weg naar Intelligente Netten in Nederland*, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, mei 2011.

U

UNECE 2012

United Nations Economic Commission for Europe, *The impact of Liberalization of Natural Gas markets in the UNECE region – efficiency and security*, Committee on Sustainable Energy, 17 march 2012, beschikbaar via www.unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/wpgas/pub/ImpactLibNGM_UNECE_EffSec.pdf, laatst bezocht 14 december 2015.

V

Van den Broek & Mols 2014

C.M.P.F. van den Broek en C.P.M. Mols, *Inventaris van het werkarchief van het Staatstoezicht op de Mijnen-vestiging Heerlen*, Regionaal Historisch Centrum Limburg, inventarisnr. 07.115, beschikbaar via www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&mizig=210&miadt=38&micode=07.115&miview=inv2, laatst bezocht 9 mei 2015.

Vlap & Bos-De Haan 2013

H. Vlap en R. Bos-De Haan, Greensafe: risico-inventarisatie van microbiologische componenten in groen-gas, DNV KEMA, Groningen: 5 augustus 2013.

W

Wyman 2015

Oliver Wyman, World Energy Trilemma: priority actions on climate change and how to balance the trilemma, World Energy Council, 2015.

III. Jurisprudentie

Europese Hof van Justitie

HvJ EU 10 juli 1984, C-72/83 (*Campus Oil*)
HvJ EU 13 december 1990, C-347/88 (*Commissie v. Griekenland*)
HvJ EU 19 januari 1993, C-89/91 (*Shearson Lehman Hutton*)
HvJ EU 29 mei 1997, C-300/95 (*Commissie v. Verenigd Koninkrijk*)
HvJ EU 3 juli 1997, C-269/95 (*Benincasa v. Dentalkit*)
HvJ EU 25 oktober 2001, C-398/98 (*Commissie v. Griekenland*)
HvJ EU 22 november 2001, C-541/99 en C-542/99 (*Idealservice*)
HvJ EU 4 juni 2002, C-503/99 (*Commissie v. België*)
HvJ EU 14 maart 2003, C-361/89 (*Patrice di Pinto*)
HvJ EU 20 januari 2005, C-464/01 (*Johann Gruber v. Bay Wa AG*)
HvJ EU 7 juni 2005, C-17/03 (*VEMW*)
HvJ EU 10 januari 2006, C-402/03 (*Skov v. Bilka Lavprisvarehus*)
HvJ EU 9 februari 2006, C-127/04 (*O'Byrne v. Sanofi Pasteur*).
HvJ EU 22 mei 2008, C-439/06 (*Citiworks*)
HvJ EU 2 december 2009, C-358/08 (*Vaccin Pasteur*)
HvJ EU 26 april 2012, C-472/10, (*NFH v. Intel*)

Hoge Raad der Nederlanden

HR 26 maart 1920, NJ 1920, 476 (*Surinaamse postbode*)
HR 25 mei 1928, NJ 1928, 1688, (*Onteigende Graaf*)
HR 3 mei 1946, NJ 1946, 323 (*Staat v. Degens*)
HR 14 maart 1958, NJ 1961, 570 (*Spitfire*)
HR 6 december 1963, ECLI:NL:HR:1963:AB7270, NJ 1965, 9 (*Blommaert v. Staat*)
HR 5 november 1965, ECLI:NL:HR:1966:AB7079, NJ 1966, 136 (*Kelderluik*)
HR 25 maart 1966, ECLI:NL:HR:1966:AC4642, NJ 1966, 279 (*Moffenkit*)
HR 7 maart 1969, ECLI:NL:HR:1969:AB7416, NJ 1969, 249 (*Gegaste uien*)
HR 9 juni 1972, ECLI:NL:HR:1972:AC0891, NJ 1972, 360 (*CWR-bank v. Oskam*)
HR 21 juni 1974, ECLI:NL:HR:1974:AC5463, NJ 1974, 453 (*Windmill*)
HR 1 juli 1977, ECLI:NL:HR:1978:AB7211, NJ 1978/84 (*Van Hees v. Esbeek*)
HR 10 februari 1978, ECLI:NL:HR:1978:AC1257, NJ 1979, 338 (*Nieuwe Matex*)
HR 12 januari 1979, ECLI:NL:HR:1979:AC2298, NJ 1979, 362 (*Securicor*)
HR 12 oktober 1979, ECLI:NL:HR:1979:AC2654, NJ 1980, 117 (*Radio Modern v. Edah*)
HR 13 maart 1981, ECLI:NL:HR:1981:AG4158, NJ 1981, 635 (*Haviltex*)
HR 20 juni 1986, ECLI:NL:HR:1987:AG5569, NJ 1987, 87 (*Citronas*)
HR 26 juni 1987, ECLI:NL:HR:1987:AG5556, NJ 1988, 74 (*Aanvaring schip*)
HR 4 november 1988, ECLI:NL:HR:1988:AB8920, NJ 1989, 751 (*ABP v. Van Stuyvenberg*)

HR 9 juni 1989, ECLI:NL:HR:1989:AC0927, NJ 1990, 40 (*Gestolen hammen*)
 HR 30 juni 1989, ECLI:NL:HR:1989:AD0778, NJ 1990, 652 (*Halcion*).
 HR 6 april 1990, ECLI:NL:HR:1990:AB9376, NJ 1990, 573 (*Janssen v. Nefabas*)
 HR 6 april 1990, ECLI:NL:HR:1990:AD4737, NJ 1991, 689 (*Van Gend & Loos v. Vitesse*)
 HR 11 oktober 1991, ECLI:NL:HR:1991:ZC0360, NJ 1993, 165 (*Staat en Van Hilten v. M*)
 HR 24 april 1992, ECLI:NL:HR:1992:ZC0576, NJ 1993, 643 (*Van Wijngaarden v. Staat*)
 HR 9 oktober 1992, ECLI:NL:HR:1992:ZC0706, NJ 1994, 535 (*DES-dochters*)
 HR 25 juni 1993, ECLI:NL:HR:1993:AD1907, NJ 1993, 686 (*Cijsouw v. De Schelde I*)
 HR 22 april 1994, ECLI:NL:HR:1994:ZC1347, NJ 1994, 624 (*Taxus*)
 HR 9 december 1994, ECLI:NL:HR:1994:ZC1576, NJ 1996, 403 (*Zwiepende tak*)
 HR 13 januari 1995, ECLI:NL:HR:1997:ZC1611, NJ 1997, 175 (*De Heel v. Korver*)
 HR 6 oktober 1995, ECLI:NL:HR:1996:ZD0497, NJ 1996, 106 (*Baas/Hanford Feeds c.s.*)
 HR 6 december 1996, ECLI:NL:HR:1996:ZC02221, NJ 1997, 219 (*Du Pont v. Hermans*)
 HR 6 december 1996, ECLI:NL:HR:1996:ZC2219, NJ 1997, 398 (*Fortes v. Smits*)
 HR 16 mei 1997, ECLI:NL:HR:1997:ZC2372, NJ 2000, 1 (*Consumentenbond v. EnergieNed*)
 HR 5 december 1997, ECLI:NL:HR:1997:ZC2517, NJ 1998, 400 (*Terminus v. ZAO*)
 HR 5 december 1997, ECLI:NL:HR:1997:ZC2522, NJ 1998, 402 (*Van Keulen v. Trias*)
 HR 2 oktober 1998, ECLI:NL:HR:1998:ZC2721, NJ 1999, 683 (*Cijsouw v. De Schelde II*)
 HR 9 oktober 1998, ECLI:NL:HR:1998:ZC2733, NJ 1998, 895 (*Swart v. Berkhof*)
 HR 22 oktober 1999, ECLI:NL:HR:1999:ZC2994, NJ 2000, 159 (*Koolhaas c.s. v. Rockwool*)
 HR 21 januari 2000, ECLI:NL:HR:2000:AA4429, NJ 2000, 553 (*ODS v. CPS*)
 HR 16 juni 2000, ECLI:NL:HR:2000:AA6233, NJ 2000, 584 (*St. Willibrord*)
 HR 22 september 2000, ECLI:NL:HR:2000:AA7239, NJ 2000, 644 (*Soepballetjes*)
 HR 20 oktober 2000, ECLI:NL:HR:2000:AA7686, NJ 2000, 700 (*Foekens v. Naim*)
 HR 27 april 2001, ECLI:NL:HR:2001:AB1338, NJ 2002, 213 (*Oerlemans v. Driessen*)
 HR 4 mei 2001, ECLI:NL:HR:2001:AB1426, NJ 2002, 214 (*Chang-a-Hung v. Maalsté*)
 HR 15 juni 2001, ECLI:NL:HR:2001:AB2149, NJ 2002, 336 (*Almelo v. Wessels*)
 HR 30 november 2001, ECLI:NL:HR:2001:AD5318, JOR 2002, 43 (*ABB v. Océ Technologies*)
 HR 14 juni 2002, ECLI:NL:HR:2002:AE0657, NJ 2002, 495 (*Geldnet v. Kwantum*)
 HR 29 november 2002, ECLI:NL:HR:2002:AE7345, NJ 2004, 304, (*Lekkende zeecontainer*)
 HR 10 oktober 2003, ECLI:NL:HR:2003:AI0828, NJ 2005, 89 (*NN v. 't Witte Paerdje*)
 HR 20 februari 2004, ECLI:NL:HR:2004:AO1427, NJ 2005, 493 (*DSM v. Fox*)
 HR 7 mei 2004, ECLI:NL:HR:2004:AO6012, NJ 2006, 281 (*Duwbak Linda*)
 HR 24 september 2004, ECLI:NL:HR:2004:AO9069, NJ 2008, 587 (*Vleesmeesters v. Alog*)

HR 25 oktober 2005, ECLI:NL:HR:2005:AR5383, *JOR* 2005, 168 (*Non-conformiteit woonhuis*)
 HR 25 november 2005, ECLI:NL:HR:2005:AU4042, *NJ* 2007/141 (*Skeelerongeval*)
 HR 2 december 2005, ECLI:NL:HR:2005:AU5661, *NJ* 2006, 444 (*Rijpema v. De Groot*)
 HR 24 maart 2006, ECLI:NL:HR: 2006:AU7935, *NJ* 2009, 485 (*Bonden v. UvA*)
 HR 31 maart 2006, ECLI:NL:HR:2006:AU6092, *JA* 2006, 81 (*Nefalit v. Karamus*)
 HR 7 april 2006, ECLI:NL:HR:2006:AU6934, *NJ* 2006/244 (*Bildtpollen v. Miedema*)
 HR 13 oktober 2006, ECLI:NL:HR:2006:AW2082, *NJ* 2008, 529 (*Actuarissen v. Vie d'Or*)
 HR 10 november 2006, ECLI:NL:HR:2006:AY9317, *NJ* 2008, 491 (*Astrazeneca e.a. v. Amicon*)
 HR 13 juli 2007, ECLI:NL:HR:2007:AZ1598, *NJ* 2007, 504 (*Gemeente Barneveld v. Gasunie*)
 HR 12 oktober 2007, ECLI:NL:HR:2007:BA7630, *NJB* 2007, 2081 (*Verborgten gebreken*)
 HR 27 juni 2008, ECLI:NL:HR:2008:BC9348, *NJ* 2010, 83 (*Pootaardappelen*)
 HR 3 oktober 2008, ECLI:NL:HR:2008:BD7478, *NJ* 2008, 530 (*Sleepboot*)
 HR 18 december 2009, ECLI:NL:HR:2009:BK0873, *NJ* 2012, 614 (*Londen v. Delta Lloyd*)
 HR 21 mei 2010, ECLI:NL:HR:2010:BL8295, *NJ* 2010, 275 (*KTDC v. Impro*)
 HR 8 oktober 2010, ECLI:NL:HR:2010:BM6095, *NJ* 2011, 465 (*Hangmat*)
 HR 26 november 2010, ECLI:NL:HR:2010: NJ 2010, 636, (*Driessen Beheer v. Edco Eindhoven*)
 HR 17 december 2010, ECLI:NL:HR:2010:BN6236, *NJ* 2012, 155 (*Dijkdoorbraak Wilnis*)
 HR 1 april 2011, ECLI:NL:HR:2011:BP1475, *NJ* 2011, 405 (*Paard Loretta*)
 HR 29 april 2011, ECLI:NL:HR:2011:BP0567, *NJ* 2011, 406 (*Melchemie v. Delbanco*)
 HR 29 april 2011, ECLI:NL:HR:2011:BP2935, *NJ* 2011, 191 (*Bouwcombinatie BR-4 / Liander*)
 HR 13 juli 2012, ECLI:NL:HR:2012:BW3265, *NJB* 2012, 1696 (*Casni v. DVOI en Alliander*)
 HR 26 juni 2015, ECLI:NL:HR:2015:1727, *NJB* 2015, 1330 (*Staat v. Essent*)
 HR 26 juni 2015, ECLI:NL:HR:2015:1728, *NJB* 2015, 1331 (*Staat v. Eneco*)
 HR 26 juni 2015, ECLI:NL:HR:2015:1729, *RvdW* 2015, 810 (*Staat v. Delta*)

Raad van State

RvS 3 juli 2013, ECLI:NL:RVS:2013:126 (*Tracé Esveld – Angerlo*)
 RvS 18 november 2015, ECLI:NL:RVS:2015:3578, *JB* 2015, 218 (*Gaswinning Groningen veld*)

College van Beroep en Bedrijfsleven

CBB 5 november 2003, ECLI:NL:CBB:2003:AO0894, *AB* 2004/299, (*A, B en C v. Dte*)
 CBB 1 december 2006, ECLI:NL:CBB:2006:AZ3454 (*PT e.a. v. NMa*)

CBB 8 november 2012, ECLI:NL:CBB:2012:BY2307 (*GAWWACC*)
 CBB 5 maart 2014, ECLI:NL:CBB:2014:80, *JB* 2014, 114 (*Vereniging Eigen Huis v. ACM*)
 CBB 21 augustus 2014, ECLI:NL:CBB:2014:319 (*Netbeheer en Westland / ACM en VEN*)
 CBB 24 september 2014, ECLI:NL:CBB:370 (*ACM v. Ho-Wo*)

Gerechtshoven

Hof's-Gravenhage 27 juni 1996, ECLI:NL:GHSGR:1996:AG2911 (*Consumentenbond v. EnergieNed*)
 Hof Amsterdam 27 augustus 1998, ECLI:NL:GHAMS:1998:AJ6511 (*Knielstoel*)
 Hof Arnhem 2 mei 2006, ECLI:NL:GHARN:2006:AX6541 (*X v. Stal van Bortel*)
 Hof Arnhem 4 mei 2010, ECLI:NL:GHARN:2010:BM4497 (*Liander v. Crown*)
 Hof Amsterdam 20 juli 2010, ECLI:NL:GHAMS:2010:BN9242, *TvC* 2012/1, p. 13 (*X v. Oxxio*)
 Hof Amsterdam 23 november 2010, ECLI:NL:GHAMS:2010:BP5515, *NJF* 2011/80 (*Papegaai*)
 Hof 's-Hertogenbosch 18 juni 2013, ECLI:NL:GHSHE:2637, *TvC* 2014/3, p. 136 (*X/Nuon Sales*)
 Hof Arnhem-Leeuwarden 31 maart 2015, ECLI:NL:GHARL:2015:2353 (*Zwembad bacterie*)
 Hof's -Hertogenbosch 16 juni 2015, ECLI:NL:GHSHE:2015:2176 (*DAF v. Achmea*)
 Hof's-Hertogenbosch 11 augustus 2015, *JA* 2015, 129, (*Varkens K.I.*)

Rechtbanken

Rb Amsterdam 3 februari 1999, ECLI:NL:RBAMS:1999:AB8317 (*Scholten v. Sanquin Bloedvoorziening*)
 Rb 's-Hertogenbosch 6 augustus 2008, ECLI:NL:GHSHE:2010:BM0971 (*Val in kelder*)
 Rb Maastricht 20 januari 2010, ECLI:NL:RBMAA:2010:BL1966, (*Oxxio v. X*)
 Rb Arnhem 14 juli 2010, ECLI:NL:RBARN:2010:BN4058 (*Dow & Elsta v. CertiQ*)
 Rb Haarlem 9 mei 2010, ECLI:NL:RBHAA:2010:BN0550 (*X v. H.O.D.N.*)
 Rb Groningen 15 september 2010, ECLI:NL:RBGRO:2010:BN7295 (*Qwint v. R.*)
 Rb Rotterdam 30 november 2011, ECLI:NL:RBROT:2011:BW4442 (*Coolwater v. Delta Heat*)
 Rb Oost-Brabant 11 september 2013, ECLI:NL:RBOBR:2013:5114 (*Endinet v. Essent*)
 Rb Gelderland 18 december 2013, ECLI:NL:RBGEL:2013:5967 (*Baloole v. Liander*)
 Rb Limburg 5 november 2014, ECLI:NL:RBLIM:2014:9365 (*Enexis v. WML*)
 Rb Oost-Brabant 25 maart 2015, ECLI:NL:RBOBR:2015:1903 (*Ergo en Allianz v. Maas*)
 Rb Gelderland 17 juni 2015, ECLI:NL:RBGEL:2015:5296 (*Biogast v. Liander*)
 Rb 's-Gravenhage 24 juni 2015, ECLI:NL:RBDHA:2015:7196 (*Urgenda v. Staat der Nederlanden*)

Buitenlandse jurisprudentie

Bundesgerichtshof 9 May 1995, BGH: VI ZR 158/94, NJW 1995, 2162 (*Wasserflasche*)

Ci/ Namur ch. 21 november 1996, (*Riboux / S.A. Schweppes België*)

High Court, 26 maart 2001, *A. & Others v. National Blood Authority*, [2001] 3 ALL ER 289 QBD [2001]

Cour d'Appel Paris, 23 september 2004, D. 2005, 1012

IV. Wetgeving

Internationaal

UN-Klimaatverdrag ("*United Nations Framework Convention on Climate Change*") werd getekend te Rio de Janeiro in 1992

Het Kyoto Protocol werd ondertekend in Japan op 11 december 1997 op 8 december 2012 een amendement gekregen: Doha Amendement

Europa

Verordening 864/2007 betreffende het recht dat van toepassing is op niet-contractuele verbintenissen, *Pb L 199/40* (Rome-II).

Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) 1907/2006, *Pb L 353/1*.

Verordening (EG) nr. 1069/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten en afgeleide producten en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1774/2002 (verordening dierlijke bijproducten)

Verordening (EG) 713/2009 tot oprichting van een Agentschap voor de samenwerking tussen energieregulators, *Pb L 211/1*

Verordening (EG) 714/2009 betreffende voorwaarden voor de toegang tot het net voor grensoverschrijdende handel in elektriciteit en tot intrekking van Verordening (EG) 1228/2003.

Verordening (EG) 715/2009 betreffende voorwaarden voor de toegang tot aardgastransmissienetten en tot intrekking van Verordening (EG) 1775/2005, *Pb 211/36*.

Verordening (EU) 994/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 20 oktober 2010 betreffende maatregelen tot veiligstelling van de gaslevering en houdende intrekking van Richtlijn 2004/67/EG van de Raad, *Pb L 295/1*.

Verordening (EU) nr. 142/2011 van de Europese Commissie van 25 februari 2011 tot uitvoering van Verordening (EG) nr. 1069/2009 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten en afgeleide producten en tot uitvoering van Richtlijn 97/78/EG van de Raad wat betreft bepaalde monsters en producten die vrijgesteld zijn van veterinaire controles aan de grens krachtens die richtlijn.

Verordening (EU) 347/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2013 betreffende richtsnoeren voor de trans-Europese energie-infrastructuur en tot intrekking van Beschikking nr. 1364/2006/EG en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 713/2009, (EG) nr. 714/2009 en (EG) nr. 715/2009, *PB* 115/39

Verordening (EU) 312/2014 van 26 maart 2014 tot vaststelling van een netcode inzake gasbalancerings van transmissienetten, *PB* L 91/15

Verordening (EU) 2015/703 van 30 april 2015 tot vaststelling van een netcode inzake interoperabiliteit en gegevensuitwisseling, *PB* L 113/13

Richtlijn 85/374/EEG van 25 juli 1985 'betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lidstaten inzake de aansprakelijkheid voor producten met gebreken', *PB* L 210/29

Richtlijn 97/23/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 mei 1997 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten betreffende drukapparatuur.

Richtlijn 94/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 1994, *Pb* 1994, L 164/3

Richtlijn 96/92/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 december 1996 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt van elektriciteit, *PB* L 27/20

Richtlijn 98/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas, *PB* L 204/1.

Richtlijnen 2003/54/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en houdende intrekking richtlijn 96/92/EG, *PB* L 176/37

Richtlijn 2003/55/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas, *PB* L 176/57

Richtlijn 2004/67/EG van de Raad van 26 april 2004 betreffende maatregelen tot veiligstelling van de aardgasvoorziening, *PB* 127/92

Richtlijn 2009/73/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas, *PB* L 211/94

Richtlijn 2006/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking), *PB* L 157/24.

Richtlijn 2012/27/EU),
CO₂ afvang en opslag (Richtlijn 2009/31/EG) en hernieuwbare energie (Richtlijn 2009/28/EG).

Richtlijn Consumentenrechten in werking, Richtlijn 2011/83/EU betreffende consumentenrechten, *PB* L 144/19

Nederland

Mijnwet 1810, naar het Franstalige “*Loi (N.º 5401.) du 21 Avril 1810, concernant les Mines, le Minières et les Carrières*” werd gepubliceerd in Bulletin des Lois No 285, p. 355

Mijnwet 1903, Stb. 1904, 73.

Mijnreglement 1964, Staatsblad 1964, 538

Mijnreglement Continentaal Plat, Staatsblad 1967, 158

Meststoffenwet, Staatsblad 1986, 620. Laatstelijk gewijzigd 17 december 2014, Staatsblad 2014, 576

Elektriciteitswet 1989, Staatsblad 1989, 535

Warenwet Besluit Machines, Stb. 1992/379 laatstelijk gewijzigd 1 december 2014

Besluit Gastoestellen, Stb. 1992/124 laatstelijk gewijzigd 15 oktober 2014

Warenwetbesluit Drukapparatuur, Stb. 1999/311 laatstelijk gewijzigd 13 juni 2012.

Wet van 22 juni 2000, houdende regels omtrent het transport en de levering van gas (Gaswet), Staatsblad 2000, 305. Laatstelijk gewijzigd 23 maart 2016, Staatsblad 2016, 123

Uitvoeringsregeling Gas, Staatsblad 2000, 305

Mijnbouwwet 2003, Wet van 31 oktober 2002, houdende regels met betrekking tot het onderzoek naar en het winnen van delfstoffen en met betrekking tot met de mijnbouw verwante activiteiten, Staatsblad 2002, 603

Mijnbouwbesluit van 6 december 2002, Staatsblad 2002, 604

Uitvoeringsregeling, Staatscourant 2005, 226. Laatstelijk gewijzigd 25 mei 2015, Staatscourant 2015, 14549

Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden gas, Staatscourant 2005, 9

Wet op de Ruimtelijke Ordening van 20 oktober 2006, Staatsblad 2006, 566

Wet onafhankelijk netbeheer, Staatsblad 2006, 614

Staatscourant van 12 april 2012, nr. 6892. Regeling nr. 267737 houdende wijziging van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet in verband met de wijziging van Bijlage Aa (positieve lijst). Categorie G verwijst naar “[...] bij het besluit opgenomen maximale waarden voor organische microverontreinigingen”

Besluit vergunning levering gas aan kleinverbruikers, Staatsblad 2013, 104

Besluit van 19 maart 2013, Staatsblad 2013, 121

Regeling van 8 februari 2013, Staatscourant 2013, 3181

Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2014, 20452

Ministeriële Regeling Gaskwaliteit, Staatscourant 2016, 9333

Ministeriële Regeling GVO, Staatscourant 2016, 6939

V. Lijst van gebruikte websites

Tenzij anders aangegeven zijn alle onderstaande websites voor het laatst bezocht op 19 mei 2016.

- <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09.pdf>
- <http://unfccc.int/resource/docs/2014/cop20/eng/10a01.pdf#page=2>
- <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7072644/KS-EI-15-001-EN-N.pdf/318ee884-50d6-48f0-b086-4410da85d6b6>
- http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/-/NRG_PC_202
- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Eurostat_yearbook
- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Number_of_retailers_selling_natural_gas_to_final_customers_in_the_year_2014.png
- <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>
- <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/mandates/index.cfm?fuseaction=search.detail&id=360>
- <http://www.ser.nl/nl/raad/commissies/consumentenaangelegenheden/zelfreguleringsoverleg.aspx>
- www.acm.nl
- www.gasunietransportservices.nl
- www.gasunie.nl
- www.energie-nederland.nl
- www.edsn.nl
- www.europeanpowertogas.com
- www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, PBL, Wageningen UR (2014). Emissies naar lucht door huishoudens, 1990-2012 (indicator 0138, versie 23, 29 april 2014).
- www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.
- NLOG website, documenten van de DINO-DO Gebruikersraad, presentatie Schroot van 13 maart 2008, beschikbaar via <www.nlog.nl/nl/home/usergroup.html
- <http://www.consultancy.nl/media/Het%20Strategiekantoor%20-%20Groen%20Gas%20versus%20Aardgas-3926.pdf>
- <http://natuurtijdschriften.nl/download?type=document&docid=405120>
- www.stedin.net/zakelijk/magazine/doorbraak-met-duurzaam-waterstof-in-aardgas
- www.stedin.net/over-stedin/pers-en-media/persberichten/tweede-proef-stedin-met-vraag-en-aanbod-groen-gas-in-bunschoten
- www.stedin.net/over-stedin/pers-en-media/persberichten/powertogas-officieel-geopend-elektriciteit-wordt-aardgas-in-rozenburg
- www.milieuloket.nl/id/vhurdyxrmzm2/waterstof

- <http://energeia.nl/nieuws/971203-1512/netbeheerders-onderzoeken-netsmog> (laatst bezocht 18 december 2015).
- www.cam.ac.uk/research/news/scientists-produce-h2-for-fuel-cells-using-an-inexpensive-catalyst-under-real-world-conditions (laatst bezocht 7 januari 2016)
- www.rt.com/news/242985-china-hydrogen-power-tram/
- <https://groengas.nl/programmas/bermgras/>
- www.deafsluitdijk.nl/projecten/blue-energy/
- www.deafsluitdijk.nl/projecten/stromingsenergie/
- www.rawlemon.com/
- www.ciel-et-terre.net/
- www.youtube.com/watch?v=_QswunfBC8U
- www.gasunie.nl/nieuws/groen-gas-booster-maakt-grootschalige-productie-van-duurzaam-groen
- www.rvo.nl/subsidies-regelingen/projecten/powermatching-city-ii-pmc2
- www.pvda.nl/data/sitemanagement/media/Samenvatting%20Klimaatweb.pdf
- <http://fd.nl/ondernemen/1134953/oproep-voor-sluitingsplan-kolencentrales-duitsland>

Woord van Dank

Dit proefschrift was niet tot stand gekomen zonder de hulp van een aantal mensen. Allereerst wil ik de mensen danken van DNV GL die – al dan niet – direct betrokken zijn geweest bij dit project, in het bijzonder Maroeska Boots, Johan Holstein, Lukas Grond en *last but not least* Howard Levinsky. Zij hebben mij geïntroduceerd en/of verder geholpen in de wereld van groen-gas en power-to-gas, de technologieën en de chemische eigenschappen. Met behulp van hun input heb ik het technische deel van dit proefschrift kunnen schrijven. Daarnaast zijn er ook andere personen in het veld geweest met wie ik (vele) gesprekken heb gevoerd. Ik ben veel dank verschuldigd aan Johannes Hetteema en Bert de Jonge. Verder wil ik de volgende personen danken die elk op eigen wijze hebben bijgedragen: Jeroen van den Berg, Hans Janssen en Albert van der Molen. Tevens ben ik verschillende mensen van GTS dankbaar, in het bijzonder Martijn Vermeer en Wim Borghols. Zonder mijn voeten in de modder en het contact met de biogasproducenten had ik nooit een goed begrip kunnen krijgen van de groen-gaspraktijk. Hiervoor dank ik de mensen van Groen Gas NL (met name Bouke van der Velde) en de Vereniging van Groen Gas Producenten (in het bijzonder Attero). Ik hoop dat ik niemand tekort doe nu ik niet alle namen noem van de mensen die ik minder frequent heb gesproken, maar ook deze mensen ben ik zeer erkentelijk.

Graag wil ik mijn twee promotors Martha en Albert bedanken voor de kans die zij mij hebben geboden, voor de motivatie en begeleiding gedurende het onderzoek. Het was niet altijd gemakkelijk maar samen hebben we een brug kunnen slaan tussen energierecht en privaatrecht, recht en techniek. De collega's bij de Rijksuniversiteit Groningen hebben voor de nodige gezelligheid gezorgd en boden steun in tijden van twijfel en onrust. Met name mijn oud-kamergenootje Hannah, Tatiana, Hans, Martin, Renske, Joris, Jaap, Ruven, Dirk, Lea en Cees: bedankt! Daarnaast wil ik mijn collega's van Dorhout Advocaten N.V. bedanken voor de steun die ik heb gekregen om mijn proefschrift te kunnen schrijven. In het bijzonder dank ik hiervoor Hans Koenders, wiens steun en vertrouwen van grote waarde is geweest. De combinatie van mijn onderzoek aan de Rijksuniversiteit Groningen en de dagelijkse rechtspraktijk is tevens enorm waardevol geweest. Tot slot dank ik Marianne Beck voor het meelesen en haar grammaticale commentaar.

De afgelopen jaren waren een grote test van geduld en volhardendheid zowel ten aanzien van mijn werk als mijn privéleven. Dit geldt ook voor de mensen in mijn directe omgeving. Zonder de hulp en steun van deze mensen had dit proefschrift niet tot stand kunnen komen. Ik ben een gezegend mens met veel mooie mensen om mij heen. Ik wil mijn vrienden bedanken voor de vele oppasuurtsjes, maaltijden, gezelligheid, ondersteuning en motiverende gesprekken. In het bijzonder de lieverds Suzanne, Jolien, Fouzia, Anneke en Heleen: zonder jullie had ik dit niet volgehouden. Dit geldt ook voor

mijn familie. Allereerst wil ik mijn lieve moeder bedanken die altijd motiveerde om door te gaan, maar ook mijn broer en zusje die altijd klaar stonden en met humor de zaken konden relativeren. Tot slot gaat grote dank uit naar mijn man Hacen, met wie ik twee prachtige zonen heb gekregen. Niet alleen is zijn geduld vaak op de proef gesteld, maar hij heeft mij ook vaak geholpen om zelf mijn geduld te bewaren. Ik draag dit proefschrift op aan mijn eerste zoon Adam, die ik in zijn eerste jaren niet altijd de onverdeelde aandacht kon geven waar hij recht op had.

Curriculum Vitae

Daisy Tempelman is in 2005 begonnen aan de Saxion Hogeschool Enschede met de opleiding 'Management, Economie en Recht'. In 2006 startte zij met de bachelor 'Internationaal en Europees recht' aan de Rijksuniversiteit Groningen. Zij volgde extra vakken, waaronder bestuursrecht, managementvaardigheden en Arabisch. Tevens was zij mentrix van eerstejaars rechtenstudenten en vervulde zij diverse functies in verschillende commissies en besturen. Na deze bachelor begon Daisy in 2010 aan de Engelstalige master 'International and Comparative Private Law'. Zij studeerde in 2011 (cum laude) af. Na haar afstuderen is zij aangesteld als promovenda bij de rechtenfaculteit, bij het Groningen Centre of Energy Law, waar zij onderzoek deed op het gebied van energierecht en aansprakelijkheidsrecht. Deze baan was gecombineerd met werkzaamheden bij Dorhout Advocaten N.V. te Groningen. Hier verzorgde zij adviserende werkzaamheden op het gebied van energierecht, aansprakelijkheidsrecht en contractenrecht. Daisy publiceerde verschillende artikelen in Nederlandse en Internationale tijdschriften. Tevens heeft zij vele presentaties en colleges gegeven.

Alternatieve Gassen en Aansprakelijkheid

D.G. Tempelman

Dit proefschrift behandelt de vraag wie aansprakelijk gesteld kan worden voor schade die ontstaat door groen-gas invoeding en waterstofbijmenging. Allereerst worden de Europese en Nederlandse ontwikkelingen besproken in de gassector, in het bijzonder het proces van Europese marktintegratie en -liberalisatie waarbij de aandacht voornamelijk uitgaat naar het Nederlandse liberaliseringsproces. Als gevolg van het proces van marktliberalisatie is het aantal actoren toegenomen en heeft er een verschuiving van verantwoordelijkheden plaatsgevonden. Deze verantwoordelijkheden liggen deels in de wet verankerd en zitten deels in contracten besloten. Om deze reden worden de wettelijke taken en bevoegdheden en de contractuele relaties besproken. De contracten worden voor zover mogelijk privaatrechtelijk gekwalificeerd en kort inhoudelijk behandeld waarbij de aandacht uitgaat naar de afspraken omtrent aansprakelijkheid. De grondslagen voor de wettelijke aansprakelijkheid worden ook besproken, in het bijzonder de aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken, gebrekkige opstallen, gevaarlijke stoffen en gebrekkige producten. Tevens wordt de aansprakelijkheid op grond van onrechtmatige daad behandeld. Om de centrale vraag te beantwoorden is gekozen voor een casusgerichte aanpak en worden twee scenario's geschetst die antwoord geven op de hoofdvraag.

